



Instituto de Pesquisas Agronômicas
Secretaria da Agricultura - RS.



EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa de Soja

ATA

**VII REUNIÃO DE PESQUISA
DE SOJA DA REGIÃO SUL**

9816

.00514

Porto Alegre, 30/7 a 03/8 de 1979



EMBRAPA



Instituto de Pesquisas Agronômicas
Secretaria da Agricultura - RS.



EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa de Soja

Ata...

1979

PC - 1980.00514



6952 - 1

ATA

VII REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL

Porto Alegre, 30/7 a 03/8 de 1979



EMBRAPA/DID

Valor Aquisição Cr\$

N.º N. Fiscal Fatura

Fornecedor

N.º Ordem Compra

Origem

N.º de Tombo 514/80



I.
II.
III.



ATA

Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul, 7., Porto Alegre, 1979.

Ata do Ponto Alegre, IPAGRO, Londrina, EMBRAPA/CNPSO, 1979.
148 p. ilustr.

1. Soja-Pesquisa-Brasil-Região Sul. 2. Soja-congressos
- I. Instituto de Pesquisas Agronômicas, Porto Alegre, RS.
- II. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Soja, Londrina, PR.

CDD 635.655072

CDU 061.3:633.34

IV.

V.
VI.

Í N D I C E

I. INTRODUÇÃO.....	4
II. PARTICIPANTES.....	4
III. TRABALHOS APRESENTADOS EM SESSÕES PLENÁRIAS.....	19
01. Fitopatologia	19
02. Economia da Produção	21
03. Fertilidade e Nutrição Vegetal	22
04. Microbiologia do Solo	24
05. Entomologia	25
06. Genética e Melhoramento Geral	28
07. Pesquisa Varietal	30
08. Sementes	32
09. Controle de Plantas Daninhas	34
10. Ecologia e Práticas Culturais	36
11. Fisiologia Vegetal	38
12. Tecnologia Alimentar	39
IV. PLANEJAMENTO	40
01. Comissão de Genética e Melhoramento	40
02. Comissão de Nutrição Vegetal e Uso do Solo	52
03. Comissão de Fitopatologia	64
04. Comissão de Entomologia	69
05. Comissão de Controle de Plantas Daninhas	91
06. Comissão de Ecologia, Fisiologia e Práticas Culturais	103
07. Comissão de Sementes	111
08. Comissão de Tecnologia Alimentar	125
09. Comissão de Economia da Produção	129
10. Comissão de Estatística Experimental	133
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
VI. AGRADECIMENTOS	135
VII. REGIMENTO INTERNO	136

ATA DA VII REUNIÃO DE PESQUISA
DE SOJA DA REGIÃO SUL

I. INTRODUÇÃO

Com organização conjunta do Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPAGRO) e do Centro Nacional de Pesquisa de Soja - CNP Soja/EMBRAPA), realizou-se em Porto Alegre (RS), no período de 30 de julho a 3 de agosto de 1979, a VII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul.

Cerca de 300 técnicos, entre pesquisadores e extensionistas de diversas instituições do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná, tiveram oportunidade de, em conjunto, apreciar os resultados obtidos na safra 1978/79 (Sessões Plenárias) e de reavaliar as prioridades e necessidades da pesquisa com soja para o sul do País (Comissões Técnicas).

O palestrante da Sessão Solene de Abertura foi o Engº Agrº Lino Ivânio Hamann, Presidente da Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS), que discorreu sobre o tema "Importância da Integração da Pesquisa e Extensão no Desenvolvimento Agrícola".

II. PARTICIPANTES

- 001. ABRÃO, JOSÉ R. - FECOTRIGO
Caixa Postal 10 - Cruz Alta, RS. 98100
- 002. AHLERT, GUIOMAR GUSTAVO - Químico Com. Indústria
Tomé de Souza, 460 - Canoas, RS. 92000
- 003. ALMEIDA, CARLOS ANTONIO DE. - Sementes I.P.B.
Av. Brasil, 3325 - Maringá, PR. 87100
- 004. ALMEIDA, LENOS ALVES DE. - CNP Soja-EMBRAPA
Caixa Postal 1061 - Londrina, PR. 86100

005. ALVES, ALDO. - Elanco
Santo Antonio Claret, 193 - Campinas, SP. 13100
006. AMARAL, JOÃO FERREIRA. - Fund. Univ. Estadual
Caixa Postal, 2032 - Londrina, PR. 86100
007. ANTONANZAS, EDUARDO LUCERO. - Monsanto
Rua da Consolação, 881, 1ª Andar - São Paulo, SP. 01301
008. ARALDI, ALTAIR. - Sec. Agric. Paraná
Rua dos Funcionários, 1559 - Curitiba, PR. 80000
009. ARNDT, NELSON. - SAMRIG
Domingos de Almeida, 708 - Santa Maria, RS. 97100
010. ASSIS, FRANCISCO NETO DE. - UFPEL
Caixa Postal, 553 - Pelotas, RS. 96100
011. AUGUSTIN, ANTONIO CARLOS. - FERTISUL
Juca Batista, 4028 - Porto Alegre, RS. 90000
012. AZEVEDO, FÁTIMA P. - UFPEL
Caixa Postal, 553 - Pelotas, RS. 96100
013. BAIRRÃO, JOSÉ FRANCISCO MIGUEL. - OCEPAR
Caixa Postal, 1203 - Cascavel, PR. 85800
014. BARNI, NIDIO ANTONIO. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
015. BARROS, ANTONIO CARLOS ALBUQUERQUE. - UFPEL
Caixa Postal, 354 - Pelotas, RS. 96100
016. BAPTISTA, JOSÉ CARLOS CLOSE. - IPAGRO
Estação Experimental - São Borja, RS. 97670
017. BECKER, CARLOS ALCIDES VARGAS. - Sandoz
Rua Silva Jardim, 684 - Passo Fundo, RS. 90100
018. BEN, JOSÉ RENATO. - CNPSoja/CNPTrigo-EMBRAPA
Caixa Postal, 569 - Passo Fundo, RS. 90100
019. BERGAMASCHI, HOMERO. - IPAGRO/Fac. Agronomia
Rua Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000

020. BERTAGNOLLI, PAULO FERNANDO. - CNPSoja/CNPTrigo-EMBRAPA
Caixa Postal, 569 - Passo Fundo, RS. 90100
021. BERTELS, ANDREJ. - UEPAE-EMBRAPA
Caixa Postal, 553 - Pelotas, RS. 96100
022. BERTOLDO, NELSON. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
023. BERTON, ONOFRE. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
024. BESKOW, GASPAR. - Coop. Tritícola
Júlio de Castilhos, 708 - Cachoeira do Sul, RS. 96500
025. BIHRE, CLETO. - Sandoz
Caixa Postal, 5008 - Londrina, PR. 86100
026. BOAS, GENI LITVIN VILLAS. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal 1061 - Londrina, PR. 86100
027. BONATO, EMIDIO RIZZO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal 1061 - Londrina, PR. 86100
028. BONETTI, LUIZ PEDRO. - FECOTRIGO
Caixa Postal 10 - Cruz Alta, RS. 98100
029. BORBA, CLEVERSON DA SILVEIRA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
030. BORGIO, ANTONIO. - FECOTRIGO
Caixa Postal, 10 - Cruz Alta, RS. 98100
031. BOUGLÉ, BERNARD RAYMOND. - CNPTRIGO-EMBRAPA
Caixa Postal, 351 - Passo Fundo, RS. 99100
032. BROSE, EDEMAR. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
033. BRUM, TEODORO FERNANDES. - Biagro-Velsicol
Candido Espinheira, 143 - São Paulo, SP. 01000
034. BUTIGNOL, CESAR. - Fac. Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000

035. CABRAL, LAIR CHAVES. - CNPSoja-EMBRAPA
Silvio Pegoraro, 44 - Londrina, PR. 86100
036. CAETANO, VESLEI DA ROSA. - EMBRAPA/DTC
Caixa Postal, 11-1316 - Brasília, DF. 70000
037. CALEGARO, PAULO RENATO. - Bayer do Brasil
Alfredo Brenner, 188 - Cruz Alta, RS. 98100
038. CALVETE, EUNICE OLIVEIRA. - Fac. Unidas de Bagé
Andrade Neves, 2515-Apt.402 - Pelotas, RS. 96100
039. CAMARGO, MARIA REGINA DE OLIVEIRA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
040. CAMPO, RUBENS JOSÉ. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
041. CAMPOS, JOSÉ ALBERTO DONGO. - FMC do Brasil
Veiga Miranda, 105 - Ribeirão Preto, SP. 14100
042. CASELA, CARLOS ROBERTO. - UEPAE-EMBRAPA
Caixa Postal, 553 - Pelotas, RS. 96100
043. CASSOL, FLÁVIO. - Banco do Brasil
Honório Silveira Dias, 1830 - Porto Alegre, RS. 90000
044. CASTRO, WERNER REINHARDT. - Cyanamid do Brasil
Rua Pelotas, 280 - Porto Alegre, RS. 90000
045. CERDEIRA, ANTONIO LUIZ. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
046. CHEQUIM, VALTENOR A. SAURIN. - Monsanto
Bento Gonçalves, 178 - Cruz Alta, RS. 98100
047. CORSEUIL, ELIO. - Fac. Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
048. CORSO, IVAN CARLOS. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
049. COSTA, ERVANDIL CORRÊA. - Univ. Federal
UFMS-Dep. Defesa Fitossanitária - Santa Maria, RS. 97100

050. COSTA, JOSÉ ANTONIO. - Fac. Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
051. COSTA, NILTON P. DA. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
052. CRUZ, ALUIZIO DUARTE. - UFPEL
Caixa Postal, 553 - Pelotas, RS. 96100
053. DIAS, JOSÉ CARLOS NUNES. - IPAGRO
Estação Experimental - Santo Augusto, RS. 98590
054. ELIAS, AUREO M. - CESA
Av. Praia de Belas, 768 - Porto Alegre, RS. 90000
055. ESPINDOLA, EVARISTO ANTONIO. - EMPASC
Caixa Postal, 151 - Chapecó, SC. 89800
056. ESTEFANEL, VALDUINO. - Univ. Federal
Departamento de Fitotecnia - Santa Maria, RS. 97100
057. FARIAS, AURELINO DUTRA DE. - EMATER-RS
Siqueira Campos, 1184-3º Andar - Porto Alegre, RS. 90000
058. FELIZARDO, JOÃO DE DEUS BORGES. - FMC do Brasil
Av. Paulista, 1274, 7º Andar - São Paulo, SP. 01310
059. FERES, JAMIL. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
060. FERRE, JORGE. - Monsanto
Rua da Consolação, 881 - 1º Andar - São Paulo, SP. 01301
061. FERREIRA, BEATRIZ S. CORREIA. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
062. FERREIRA, MARIA TEREZA TARRAGÕ. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
063. FERREIRA, TABAJARA NUNES. - EMATER-RS
Caixa Postal, 2727 - Porto Alegre, RS. 90000
064. FILHO, BENEDITO GOMES SANTOS. - UFPEL
Caixa Postal, 767 - Pelotas, RS. 96100

065. FILHO, NELSON SEFERIANO. - EMATER-RS
Padre Egidio Marim, 525 - Campinas do Sul, RS. 99660
066. FILHO, OSCAR RUCKHEIM. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
067. FINARDI, CELIO ELIAS. - ACARPA/EMATER
Caixa Postal, 1662 - Curitiba, PR. 80000
068. FIGREZZI, IRINEU. - Fac. Agronomia
Caixa Postal, 566 - Passo Fundo, RS. 99100
069. FORMOSO, ANNA MARIA R.T. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
070. FLECK, NILSON G. - Fac. Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
071. FREITAS, VALDEMAR HERCILIO DE. - ACARESC
Caixa Postal, 646 - Lages, SC. 88500
072. FULCO, WALNER DA SILVA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
073. GABE, HOWARD L. - Sementes IPB
Caixa Postal, 1110 - Maringá, PR. 87100
074. GANDOLFI, VIRGINIA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
075. GARAY, LEONEL AUGUSTO MOYA. - C.R.A
Jacipuia, 247 - Bairro Guarujá - P. Alegre, RS. 90000
076. GARCEZ, JONAS RODOLFO. - UFPEL
Caixa Postal, 767 - Pelotas, RS. 96100
077. GARCIA, ANTONIO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
078. GASSEN, DIRCEU NERI. - Fac. Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
079. GASTAL, MARIO FRANKLIN. - UEPAE-EMBRAPA
Caixa Postal, 553 - Pelotas RS. 96100

080. GAZIERO, DIONISIO LUIZ PISA. - EMBRAPA
Av. Ipiranga, 4851, Apt. 304 - Porto Alegre, RS. 90000
081. GIORDANI, NEDIO ARGENTON. - FECOTRIGO
Caixa Postal, 10 - Cruz Alta, RS. 98100
082. GOEPFERT, CARLOS FERNANDO. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
083. GOMES, EDAR PEIXOTO. - CNPTRIGO-EMBRAPA
Caixa Postal, 569 - Passo Fundo, RS. 99100
084. GOMES, JOSÉ EDIL DA SILVA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
085. GONÇALVES, HÉLIO MACHADO. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
086. GONÇALVES, JOEL CHIDEN. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
087. GONÇALVES, JOSÉ LUIZ CHIDEN. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
088. GRIFFEE, PETER. - Sementes IPB
Rua Independência, 82 - Passo Fundo, RS. 99100
089. GRODOZKI, LEOCÁDIO. - IAPAR
Caixa Postal, 129 - Ponta Grossa, PR. 84100
090. GUTTERRES, JUAREZ PINTO. - IPAGRO
Caixa Postal, 54 - Santa Rosa, RS. 98900
091. HELOWEIN, ARNO BERNARDO. - Universidade Federal
Dept. de Fitotecnia - Santa Maria, RS. 97100
092. HENNING, ADEMIR ASSIS. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
093. HILGERT, ELOI ROQUE. - IPAGRO
Estação Experimental - Júlio de Castilhos, RS. 98130
094. HOFFMANN, CLARA BEATRIZ. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100

095. HUNSCHE, WILSON E. - Manab S.A.
Pernambuco, 106 - Porto Alegre, RS. 90000
096. IGLESIAS, MARIA GALVÃO. - Sec. Educação
Rua 24 de Outubro, 471/703 - Porto Alegre, RS. 90000
097. JACOBSEN, LUIZ ATAIDES. - EMATER-RS
Caixa Postal, 10 - Passo Fundo, RS. 99100
098. JUNIOR, NEY CANTARUTTI. - UDESUL
Caldas Junior, 120-109 Andar - Porto Alegre, RS. 90000
099. KASTER, MILTON. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
100. KIIHL, ROMEU AFONSO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
101. KISSMANN, KURT S. - Basf Brasileira S.A.
Av. São Luiz, 86 - São Paulo, SP. 01000
102. KOCKKANN, RAINOLDO A. - CNATRIGO-EMBRAPA
Caixa Postal, 569 - Passo Fundo, RS. 99100
103. KOLLING, IARA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
104. KOLLING, JOÃO. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
105. LARANJA, ANTONIO CARLOS JACQUES. - Quimbrasil
Casemiro de Abreu, 462/402 - Porto Alegre, RS. 90000
106. LEÃO, FERNANDO. - Banco do Brasil
Banco do Brasil-Ag. Centro, Porto Alegre, RS. 90000
107. LEITE, CARLOS ALBERTO SÃ. - EMATER-RS
Gonçalo Carvalho, 255/403 - Porto Alegre, RS. 90000
108. LEMOS, ELIZABETH COSTA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
109. LINK, DIONISIO. - Universidade Federal
Depart. Defesa Fitossanitária - Santa Maria, RS. 97100

110. LIU, DAVID. - Celanese do Brasil
Av. Paulista, 949-11º Andar - São Paulo, SP. 01311
111. LODI, LÉDIO ANTONIO. - Sementes IPB
Campos Sales, 282 - Passo Fundo, RS. 99100
112. LORENZATO, DORVALINO. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
113. LOVATO, LUIZ ALBERTO. - Rohm & Haas
Pedro Adams Filho, 3102 - Novo Hamburgo, RS. 93300
114. LUZZARDI, GILBERTO CECILIANO. - UFPEL
Caixa Postal, 767 - Pelotas, RS. 96100
115. MACHADO, CARLOS CAIO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
116. MAGALHÃES, CLAUDIO MARQUES. - INSTISOJA
Conceição, 195 - 3º Andar - Porto Alegre, RS. 90000
117. MANFRON, PAULO AUGUSTO. - Universidade Federal
Depart. de Fitotecnia - Santa Maria, RS. 97100
118. MARCHEZAN, ENIO. - Universidade Federal
Depart. de Fitotecnia - Santa Maria, RS. 97100
119. MARQUES, GABRIELA LESCHE. - CNPSoja/CNPTrigo-EMBRAPA
Caixa Postal, 569 - Passo Fundo, RS. 99100
120. MENDES, NEY. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
121. MENEGUEL, DELMIR. - Elanco Química S.A.
Independência, 893 - Passo Fundo, RS. 99100
122. MENEZES, NILSON. - Sementes IPB
Moron, 716 - Passo Fundo, RS. 99100
123. MENOSSO, ORIVAL GASTÃO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
124. MESQUITA, CEZAR DE MELLO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100

125. MEURER, EGON JOSÉ. - Faculdade de Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
126. MIGOTT, JOÃO CARLOS. - Manah S.A.
Pernambuco, 106 - Porto Alegre, RS. 90000
127. MIRANDA, LUIZ CARLOS. - IAPAR
Caixa Postal, 1331 - Londrina, PR. 86100
128. MIYASAKA, SHIRO. - FINEPE
Av. Brasil, 1456 - Campinas, SP. 13100
129. MONICE, RODOLFO GUIMARÃES. - DuPont do Brasil
Fernando de Noronha, 741/801 - Londrina, PR. 86100
130. MOROSINI, SERGIO. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
131. MOSCARDI, FLÁVIO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
132. MOURA, RICARDO LANDELL DE. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
133. NETO, JOSÉ DE BARROS FRANÇA. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
134. NETO, NELSON. - FECOTRIGO
Caixa Postal, 10 - Cruz Alta, RS. 98100
135. NUNES, JOÃO CARLOS DA SILVA. - Ciba-Geigy Química S.A.
Cel. Niedersuer, 1445/407 - Santa Maria, RS. 97100
136. OLIVEIRA, IRAJÁ ANTONIO. - Defesa
Andrade Neves, 106, 9º Andar - Porto Alegre, RS. 90000
137. OLIVEIRA, ROSA FINAMOR DE. - CESA
Av. Praia de Belas, 1768 - Porto Alegre, RS. 90000
138. OLIVEIRA, SALZANO JOSÉ BARRETO. - Hokko do Brasil
Av. do Forte, 538 - Porto Alegre, RS. 90000
139. PACHECO, JOSÉ OSCAR M. - EMBRATER
Av. W3 Norte Quadra 515 - Brasília, DF. 70000

140. PANIZZI, ANTÔNIO RICARDO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
141. PANIZZI, MERCEDES C. CARRÃO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
142. PEDROSO, MARIA HELENA TAROUÇO. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
143. PELISER, ODILSON. - ACARPA/EMATER
Caixa Postal, 333 - Cascavel, PR. 85800
144. PELISSARI, ADELINO. - Monsanto
Rua 7 de Abril, 309 - Cunitiba, PR. 80000
145. PEREIRA, CLOVIS ANTONIO. - Merck Sharp & Dohme
Brig. Faria Lima, 1815, 12º Andar - São Paulo, SP. 01451
146. PEREIRA, JESSI. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
147. PEREIRA, LUIZ ANTONIO. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
148. PESKE, SILMAR TEICHERT. - UFPEL
Caixa Postal, 354 - Pelotas, RS. 96100
149. PETIZ, CARLOS ALBERTO T. - UFPEL
Caixa Postal, 354 - Pelotas, RS. 96100
150. PICCOLI, VALDECIR. - APASSUL
Independência, 834 - Passo Fundo, RS. 99100
151. PILCZER, MAURÍCIO. - EMBRAPA
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
152. PIMENTEL, FERNANDO MAGALDI. - Banco do Brasil
Uruguai, 185, 13º Andar - Porto Alegre, RS. 90000
153. PINHEIRO, FRANCISCO F. MENEZES. - SNAB-Minist. Agric.
Min. Agricultura, 3º Andar - Brasília, DF. 70000
154. PINHEIRO, LUIZ GAY. - Montedison do Brasil
Antunes Ribas, 725/11 - Santo Angelo, RS. 98800

155. PORTO, MARILDA PEREIRA. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 553 - Pelotas, RS. 96100
156. PORTO, MIGUEL. - Faculdade de Agronomia - UFRGS
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
157. PRANDO, HONORIO FRANCISCO. - Cyanamid do Brasil
Rua Pelotas, 280 - Porto Alegre, RS. 90000
158. PURICELLI, RUDI. - EMATER/RS
Av. Independência, 1733 - Palmeira das Missões, RS. 98300
159. QUEIROZ, EMILSON FRANÇA DE. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
160. RAMOS, LEVI MIRANDA RAMOS. - Universidade Federal
Centro de Ciências Agrárias - Estrada Geral de Itacorobi -
Florianópolis, SC. 88100
161. REAL, RENATO CORTE. - EMATER-RS
Vieira de Castro, 163 - Porto Alegre, RS. 90000
162. REMUS, JOANA EDELISE. - Sec. da Saúde
Av. Borges, 328-139 Andar - Porto Alegre, RS. 90000
163. ROCHA, CAMILO. - Elanco
Benjamin Constant, 1842 - Londrina, PR. 86100
164. ROMAN, VALDOCIR LUIZ. - Iharabras S.A.
Rua Moron, 2022 - Apt.1 - Passo Fundo, RS. 99100
165. ROSITO, CARMINE. - FECOTRIGO
Caixa Postal, 10 - Cruz Alta, RS. 98100
166. RUEDELL, JOSÉ. - IPAGRO
Estação Experimental - Júlio de Castilhos, RS. 98130
167. SACCOL, AILO VALMIR. - Universidade Federal
Dept. de Fitotecnia - Santa Maria, RS. 97100
168. SAEGER, RUBEM. - SAMRIG
Rua Conceição, 195 - Porto Alegre, RS. 90000
169. SAFFARO, SERGIO. - Anderson Clayton S.A.
Santa Terezinha, 1164 - Londrina, PR. 86100

170. SALTON, JALIR A. - Manah S.A.
Av. Pernambuco, 106 - Porto Alegre, RS. 90000
171. SALVADORI, JOSÉ ROBERTO. - Faculdade de Agronomia
Caixa Postal, 86 - Passo Fundo, RS. 99100
172. SANTOS, ALCEU RODRIGUES. - Sec. Agricultura
Caixa Postal, 19 - São Miguel do Oeste. 89900
173. SANTOS, OSMAR SOUZA DOS. - Universidade Federal
Dept. de Fitotecnia - Santa Maria, RS. 97100
174. SATTE, CLAUDIO SELAIMEN. - União Carbide
Abaeté, 65 - Sarandi - Porto Alegre, RS. 90000
175. SCHERER, ELOI ERHARD. - EMPASC
Caixa Postal, 151 - Chapecô, SC. 89800
176. SCHMITT, SERGIO HENRIQUE. - ACARPA/EMATER
Rua Pio XII-Ed. Casablanca - Londrina, PR. 86100
177. SCHUCK, ENEIDA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
178. SCHUCK, JOSÉ HILÁRIO. - IEPE
Caixa Postal, 2394 - Porto Alegre, RS. 90000
179. SEIFERT, GUNTHER. - Hercules do Brasil
Nereu Ramos, 374 - Londrina, PR. 86100
180. SEVERO, JONEZ LEAL. - Faculdade de Agronomia
Caixa Postal, 86 - Passo Fundo, RS. 99100
181. SFREDO, GEDI JORGE. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
182. SHIOW-SHONG, LIN. - Faculdade de Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
183. SILVA, ANTONIO EDUARDO LOUREIRO DA. - APASSUL
Independência, 834 - Passo Fundo, RS. 99100
184. SILVA, IVETE DOSSA. - FECOTRIGO
Andrade Neves, 106-199 Andar - Porto Alegre, RS. 90000

185. SILVA, MAURO TADEU BRAGA DA. - Defesa
Andrade Neves, 106 -199 Andar - Porto Alegre, RS. 90000
186. SILVA, ROGÉRIO FERNANDO PIRES DA. - Faculdade de Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
187. SILVA, SERGIO OLIVEIRA DE. - Celamerck
Padre Rafael, 50 - Passo Fundo, RS. 99100
188. SILVEIRA, JOSÉ ISRAEL. - Banco do Brasil
Vasco da Gama, 1301 - Apt. 501 - Porto Alegre, RS. 90000
189. SILVEIRA, MILTON JOCLEI DA. - Hercules do Brasil
André Marques, 392 - Apt. 104-B - Santa Maria, RS. 97100
190. SILVEIRA, RUY J.C. - UFPEL
Caixa Postal, 354 - Pelotas, RS. 96100
191. SOARES, JORGE ALBERTO. - Merck Sharp & Dohme
Av. Brig. Faria Lima, 1815-129 Andar - São Paulo, SP. 01451
192. SOUZA, BEATRIZ HAUSEN. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
193. SOUZA, FERNANDO C. DE AZEVEDO. - FECOTRIGO
Caixa Postal, 10 - Cruz Alta, RS. 98100
194. SOUZA, TASSO SALDANHA. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
195. STAHLSCMIDT, RUI OSSI. - C.R.A.
Av. Mauã, 1481 - Porto Alegre, RS. 90000
196. STEINKE, MANFREDO. - Hoechst do Brasil
Gal. Neto, 584 - Porto Alegre, RS. 90000
197. TEDESCO, ANDRÉ. - IPAGRO
Estação Experimental - Santo Augusto, RS. 98590
198. TEIXEIRA, JOSÉ RIVADAVIA. - EMPASC
Caixa Postal D-20 - Florianópolis, SC. 88100
199. THOMAS, JOAQUIM CARLOS. - ACARPA/EMATER
Caixa Postal, 1662 - Curitiba, PR. 80000

200. TOLEDO, JOSÉ FRANCISCO F. DE. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
201. TREVISAN, PAULO AFONSO. - Fecotrigo
Andrade Neves, 106-199 Andar - Porto Alegre, RS. 90000
202. TROIS, CESAR. - Faculdade de Agronomia
Caixa Postal, 776 - Porto Alegre, RS. 90000
203. UEHARA, JUAN NAKAMOTO. - Hercules do Brasil
Olga Benário Prestes, 241 - Ribeirão Preto, SP. 14100
204. VAL, WARNEY MAURO COSTÁ. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
205. VARGAS, JORGE NATAL R. - IPAGRO
Caixa Postal, 3 - Julio de Castilhos, RS. 98130
206. VAZQUES, JOSÉ DEMETRIO. - Fertisul
Juca Batista, 4028 - Porto Alegre, RS. 90000
207. VECHI, CARLOS. - Sementes IPB
Av. Brasil, 3325-19 Andar - Maringá, PR. 87100
208. VELLOSO, JOSÉ ALBERTO R. OLIVEIRA. - CNPSoja/CNPTrigo/EMBRAPA
Bernardino Fraga, 415 - Porto Alegre, RS. 90000
209. VERNETTI, FRANCISCO JESUS. - UEPAE-EMBRAPA
Rua Anchieta, 1469 - Pelotas, RS. 96100
210. VIAU, LUIZ VOLNEI MATTOS. - Coop. Tritícola
Caixa Postal, 111 - Ijuí, RS. 97800
211. VIDOR, CAIO. - IPAGRO
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
212. VIEIRA, REGINALDO ESCOBAR. - FECOTRIGO
Caixa Postal 10 - Cruz Alta, RS. 98100
213. VIEIRA, SIMIÃO. - CNPSoja/CNPTrigo/EMBRAPA
Caixa Postal, 569 - Passo Fundo, RS. 99100
214. VOLL, ELEMAR. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR: 86100

215. WANG, GAMIN MA. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
216. WANG, SHIN R. - CNPSoja-EMBRAPA
Caixa Postal, 1061 - Londrina, PR. 86100
217. WATANABE, SHOGO. - DuPont do Brasil
Rua Itaqui, 526 - Carazinho, RS. 99500
218. WESTPHALEN, SERGIO LUIZ. - IPAGRO/Fac. Agronomia
Gonçalves Dias, 570 - Porto Alegre, RS. 90000
219. WIENBECK, CHRISTIAAN. - Basf S.A.
Horácio Antunes Mendes, 171 - Ponta Grossa, PR. 84100
220. WOSIACKI, GILVAN. - Fund. Universidade Estadual
Caixa Postal, 2111 - Londrina, PR. 86100
221. XAVIER, FRANCISCO E. - UFPEL
Caixa Postal, 354 - Pelotas, RS. 96100
222. ZANON, JOSÉ INACIO. - FMC do Brasil
Av. Paulista, 1274 - 7º Andar - São Paulo, SP. 01310
223. ZANOTELLI, VALDEMAR. - IPAGRO
Caixa Postal, 3 - Julio de Castilhos, RS. 98130

III. SESSÕES PLENÁRIAS DE APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

1. FITOPATOLOGIA

Presidente: Carlos Caio Machado (CNPSoja/EMBRAPA)

Secretária: Maria Regina de O. Camargo (IPAGRO-RS)

- 1.1. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas/Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPEL)

Relator: Carlos Alberto Casela

Aplicação de fungicidas na parte aérea da soja.

Tratamento químico de sementes de soja.

Raças fisiológicas de *Cercospora soja* Hara.

Avaliação de linhagens de soja para resistência à mancha o
lho de rã (*Cercospora soja* Hara).

Avaliação de cultivares e linhagens de soja quanto a reação
ao crestamento bacteriano (*Pseudomonas glycinea* Coerper).

2. Instituto de Pesquisas agrônômicas, da Secretaria da Agricul
tura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Relator: Walner da Silva Fulco

Efeitos de tratamentos de sementes de soja para controle de
patógenos na semente e no solo, sobre emergência, vigor, no
dulação e rendimento de grãos.

Estudo da transmissibilidade de moléstias pela semente de so
ja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Levantamento de moléstias de soja.

Estudos sobre a incidência da murcha do esclerôcio (*Scleroti
um rolfsii* Sacc.) em soja cultivada em várzea de arroz e seu
controle químico.

Avaliação de resistência a *Meloidogyne javanica* em cultiva
res e linhagens de soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

1.3. Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECO
TRIGO-RS)

Relator: Nelson Neto

Competição de fungicidas no controle de moléstias da parte
aérea da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Informe sobre o uso de fungicidas aplicados na parte aérea
e seu efeito no rendimento de grãos de dezenove cultivares
de soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

1.4. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Carlos Caio Machado

Efeito da utilização de sementes manchadas pelo vírus do mosaico comum da soja sobre emergência, rendimento de grãos e porcentagem de sementes colhidas com mancha.

Efeitos da infecção de *Septoria glycines* Hemmi e de *Cercospora sojina* Hara sobre o rendimento de grãos de cultivares de soja suscetíveis.

Estudo da utilização de fungicidas em soja.

Efeitos de níveis e de modos de aplicação de potássio sobre a incidência de *Phomopsis sojæ* Leh.

Distribuição geográfica do mosaico comum da soja e queima do broto no Estado do Paraná.

Identificação de fontes de resistência ao vírus da queima do broto da soja.

Distribuição e prevalência de estirpes do vírus do mosaico comum da soja no Estado do Paraná.

1.5. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Faculdade de Agronomia/UFRGS)

Relator: Miguel D. de Menezes Porto

Programa brasileiro de patologia de sementes.

2. ECONOMIA DA PRODUÇÃO

Presidente: José Oscar Pacheco (EMBRATER-DF)

Secretário: Aurelino Dutra de Farias (EMATER/RS)

2.1. Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (ACARPA/EMATER-PR)

Relator: Joaquim Carlos Thomas

Análise do comportamento dos Campos de Demonstração instalados no Paraná.

2.2. Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS)

Relator: Aurelino Dutra de Farias

Evolução da cultura: comparação entre concentrações da produção em 1960/62 e 1976/78.

Estratificação dos municípios gaúchos segundo o volume de soja produzida.

Zoneamento agrícola: área disponível para soja nas diferentes regiões, porcentagem já abrangida pela cultura e a produtividade alcançada.

Sistemas de produção: documentos elaborados, utilização em 1977/78, resultados alcançados.

Área de atuação da EMATER-RS.

Problemas sentidos pelos serviços de extensão agrícola.

3. FERTILIDADE E NUTRIÇÃO VEGETAL

Presidente: José R. Abrão (FECOTRIGO-RS)

Secretário: José Luiz Gonçalves (IPAGRO-RS)

3.1. Faculdade de Agronomia da Universidade de Passo Fundo

Relator: Irineu Fiorezzi

Revestimento de sementes de soja com calcário.

3.2. Atividade Regional do CNPSoja em Passo Fundo

Relator: José Renato Ben

Estudo da viabilidade da aplicação de calcário na fileira para a cultura da soja.

Avaliação agronômica de adubos fosfatados.

Teste com Agrostemim na cultura da soja.

Manejo da resteva de soja em lavouras sem cultura de inverno.

- 3.3. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas / Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPEL)

Relator: Jonas Garcez

Correção da acidez e nutrição de plantas.

Adubação foliar em soja.

- 3.4. Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECO TRIGO-RS)

Relator: José R. Abrão

Efeito da adubação foliar e do tratamento de sementes com bioestimulantes e micronutrientes sobre o rendimento de grãos de soja.

Informe preliminar sobre o comportamento da adubação foliar na cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill), na safra de 1977/78 em Passo Fundo, Cruz Alta, Ijuí e Santo Ângelo.

- 3.5. Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária S.A. (EMPASC)

Relator: Eloi E. Scherer

Disponibilidade e efeito de potássio sobre o rendimento de grãos de soja em latossolo.

- 3.6. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Gedi Jorge Sfredo

Efeito da aplicação de níveis de fósforo de diferentes fontes sobre o rendimento de grãos de soja.

Efeito de diferentes fontes de fosfatos naturais, em diversos níveis, no rendimento de grãos de soja.

Efeitos de fosfatos naturais brasileiros, isolados e em mistura com fosfato solúvel, no rendimento de grãos de soja.

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

Calibração de métodos de análises do solo e estabelecimento de classes de resposta a fósforo no sistema sucessão soja-trigo.

3.7. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Relator: Carlos Fernando Goepfert

Eficiência agronômica de adubos fosfatados.

Avaliação da eficiência da aplicação de doses de fósforo de diferentes fontes em alguns solos importantes para o cultivo de soja e trigo.

Avaliação da curva de resposta a calcário e a potássio em cultivos sucessivos de soja e trigo.

Comportamento de linhagens de soja em diferentes níveis de adubação e calagem (3º ano).

Efeitos de bioestimulantes sobre o rendimento e outras características agronômicas da soja.

Testes de fertilizantes.

4. MICROBIOLOGIA DO SOLO

Presidente: Rubens José Campo (CNPSoja-EMBRAPA)

Secretário: Edemar Brose (IPAGRO-RS)

4.1. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Relator: João Kolling

Seleção de estirpes de *Rhizobium japonicum*.

Efeito da aplicação de calcário, doses de nitrogênio e incorporação de palha de trigo no rendimento de grãos, nodulação da soja e nitrogênio do solo.

Efeito da incorporação de cobertura nativa sobre a nodulação e rendimento de grãos de soja em terra de primeiro cultivo.

Tecnologia da inoculação.

Identificação de germoplasma de soja *Glycine max* (L.) Merrill com alta capacidade de fixação simbiótica do nitrogênio.

4.2. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Rubens José Campo

Influência da incorporação de resíduos orgânicos sobre a micróflora do solo.

Avaliação de substâncias adesivas para inoculação do *Rhizobium japonicum*.

Tratamento de sementes com fungicidas e sua influência sobre a nodulação e fixação de nitrogênio.

Interação enxofre-molibdênio e seus efeitos sobre a fixação de nitrogênio.

5. ENTOMOLOGIA

Presidente: Dionisio Link (UFMS-RS)

Secretário: Nelson Bertoldo (IPAGRO-RS)

5.1. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Relator: Sergio Morosini

Diferentes inseticidas sistêmicos e de contato no controle dos percevejos da soja:

a) ninfas de *Nezara viridula*

b) adultos de *Nezara viridula*.

Controle químico e biológico das lagartas da soja.

Dinâmica da população, danos e controle da broca das axilas *Epinotia aporema*.

Flutuação populacional em diferentes sistemas de controle de pragas, e efeitos de inseticidas sobre espécies fitófagas da soja e seus inimigos naturais.

- 5.2. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas/Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPel)

Relator: Andrej Bertels

Combate às pragas subterrâneas (*Agrotis* sp. e *Elasmopalpus lignosellus*).

Combate às pragas da parte aérea da soja (*Plusia* sp. e *Piezodorus guildinii*).

Épocas de semeadura e suas relações com as pragas.

Combate às pragas da soja armazenada.

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

- 5.3. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Faculdade de Agronomia-UFRGS)

Relator: Dirceu Neri Gassen

Influência da remoção de flores e do ataque de percevejos no rendimento de grãos de soja.

- 5.4. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS)

Relator: Dionisio Link

Avaliação de danos de *Piezodorus guildinii* em soja.

Nível de infestação de trips em soja.

Ocorrência de percevejos do gênero *Euchistus* sobre soja.

Nível de infestação de besouros crisomelídeos em vinte variedades e dez linhagens de soja.

Nível de desfolhamento de mastigadores em soja.

Nível de infestação de *Bemisia tabaci* em soja.

Danos causados por ninfas de *Nezara viridula* em quatro variedades de soja.

5.5. Universidade Estadual de Londrina (UEL/Londrina-PR)

Relator: João Ferreira do Amaral

Controle da lagarta da soja *Anticarsia gemmatalis* Hubner 1818.

5.6. Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (ACARPA/EMATER-PR)

Relator: Odilson Peliser

Levantamento sobre o uso de inseticidas.

5.7. Atividade regional do CNPSoja em Passo Fundo, RS

Relatora: Gabriela L. Marques

Divulgação do sistema de manejo de pragas da soja no Rio Grande do Sul.

Controle químico de percevejos.

Avaliação da eficiência de inseticidas sobre *Epinotia aporema*, broca das axilas, em condições de laboratório.

Parasitas de *Anticarsia gemmatalis* e *Pseudoplusia includens* em Passo Fundo.

Avaliação da resistência de variedades e linhagens de soja ao ataque de lagartas.

Avaliação da resistência de variedades e linhagens de soja aos danos de percevejos.

Avaliação da resistência de variedades de soja aos danos causados por *Epinotia aporema*, broca das axilas.

5.8. Faculdade de Agronomia de Universidade de Passo Fundo

Relator: José Roberto Salvadori

Efeitos de quatro níveis de desfolhamento aplicados em quatro estádios do desenvolvimento da soja (*Glycine max* (L.) Merrill) no rendimento de grãos.

5.9. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Antonio R. Panizzi

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

Controle químico de pragas da soja.

Biologia das pragas da soja e níveis de danos.

Manejo de pragas em soja.

6. GENÉTICA E MELHORAMENTO GERAL

Presidente: Romeu A. S. Kihl (CNPSoja-EMBRAPA)

Secretário: Valdemar Zanotelli (IPAGRO-RS)

6.1. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas / Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPel)

Relator: Francisco de Jesus Verneti

Melhoramento genético de soja para o extremo sul do Brasil.

Avaliação de cultivares de soja na zona sul do Rio Grande do Sul.

6.2. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Relator: Eloi Roque Hilgert

Introdução, criação e formação genética de cultivares de soja.

Avaliação de linhagens de soja.

6.3. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Leones Alves de Almeida

Banco ativo de germoplasma de soja.

Avaliação do germoplasma de soja para resistência a insetos-pragas.

Avaliação de resistência da soja ao percevejo.

Desenvolvimento de cultivares resistentes a insetos.

Desenvolvimento de cultivares de soja resistentes às principais moléstias.

Desenvolvimento de cultivares de soja resistentes a nematoides.

Desenvolvimento de cultivares para utilização "in natura" e na indústria de alimentos.

Desenvolvimento de cultivares com adaptação ao Brasil Central, Norte e Nordeste.

Desenvolvimento de linhagens adaptadas ao Brasil e com características de interesse para o melhoramento.

Desenvolvimento de cultivares tolerantes ao alumínio livre.

Avaliação de linhagens e cultivares introduzidas.

Competição preliminar de linhagens.

6.4. Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECOTRIGO-RS)

Relator: Luiz Pedro Bonetti

Melhoramento e criação de cultivares de soja.

Resultados sobre experimentação de cultivares de soja.

7. PESQUISA VARIETAL

Presidente: José Antonio Costa (Fac. Agronomia-UFRGS)

Secretário: Luiz Pedro Bonetti (FECOTRIGO-RS)

7.1. Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECOTRIGO-RS)

Relator: Luiz Pedro Bonetti

Ensaio Regionais de linhagens de soja.

Ensaio Sulbrasileiros de linhagens de soja.

Ensaio de variedades recomendadas.

7.2. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Orival Gastão Menosso

Experimentação preliminar de cultivares.

Ensaio Regionais de linhagens de soja.

Ensaio Sulbrasileiros de linhagens de soja.

7.3. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS)

Relator: Dionisio Link

Variedades de soja para terras de arroz.

7.4. Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (ACARPA/EMATER-PR)

Relator: Joaquim Carlos Thomas

Informação sobre o comportamento de variedades recomendadas no Paraná.

7.5. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura (IPAGRO-RS)

Relator: Eloi Roque Hilgert

Experimentação preliminar de cultivares.

Ensaio Regionais de linhagens de soja.

Ensaio Sulbrasileiros de linhagens de soja.

Ensaio de variedades recomendadas.

Caracterização botânica de linhagens em fase de pré-lançamento.

7.6. Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária S.A. (EMPASC)

Relator: Evaristo A. Espindola

Ensaio Sulbrasileiros de linhagens de soja.

Ensaio de variedades recomendadas.

7.7. Atividade Regional do CNPSoja em Passo Fundo, RS

Relator: Paulo Fernando Bertagnolli

Ensaio de evolução de cultivares.

Ensaio Regionais de linhagens de soja.

Ensaio Sulbrasileiros de linhagens de soja.

Ensaio de variedades recomendadas.

7.8. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas / Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPEl)

Relator: Mario Franklin Gastal

Avaliação de linhagens em fase de pré-lançamento.

Ensaio Regionais de linhagens de soja.

Ensaio Sulbrasileiros de linhagens de soja.

Ensaio de variedades recomendadas.

8. SEMENTES

Presidente: Fernando C. de Azevedo Souza (FECOTRIGO-RS)

Secretário: Cleverson da Silveira Borba (IPAGRO-RS)

8.1. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Nilton Pereira da Costa

Influência do teor de umidade de conservação de sementes de soja.

Efeito do tratamento de sementes com fungicidas sobre a germinação.

Efeito da aplicação de fungicida em sementes de soja com diferentes níveis de vigor.

Efeito da profundidade de sementeira e do uso de fungicida na germinação de soja sob condições desfavoráveis de umidade.

Efeito da época de sementeira na qualidade da semente.

Efeito da época de sementeira e de espaçamento e densidade na qualidade da semente de soja.

Influência de danos mecânicos sobre a qualidade fisiológica da semente de soja.

Avaliação da qualidade da semente de soja produzida no Estado do Mato Grosso do Sul.

Influência dos mecanismos da colhedeira e do manejo da lavoura de soja sobre as perdas na colheita e qualidade das sementes.

8.2. Universidade Federal de Pelotas (UFPe1)

Relator: Silmar Teichert Peske

Qualidade da semente de soja produzida em algumas regiões do Rio Grande do Sul no ano agrícola 1977/78.

8.3. Faculdade de Agronomia da Universidade de Passo Fundo

Relator: Jonez Leal Severo

Efeito do período de colheita no rendimento e qualidade da semente de soja.

8.4. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Relator: Cleverson da Silveira Borba

Maturação fisiológica de sementes de soja semeadas em diversas épocas.

Ensaio de aferição em análise de pureza de sementes de soja.

Qualidade das sementes, rendimento de grãos e características agronômicas da soja.

Resultados obtidos em análises de pureza e de germinação de sementes de soja, por laboratórios do Rio Grande do Sul, na safra 1977/78, comparados com resultados obtidos a campo.

8.5. Associação dos produtores de sementes do Rio Grande do Sul (APASSUL)

Relator: Valdecir Piccoli

Padronização e aferição de testes de vigor pelo método do envelhecimento rápido e na correlação com o teste de germinação.

Demonstrativo sobre a secagem de sementes realizada na unidade de beneficiamento de sementes da APASSUL, safra 1978/79.

Produção de estoque básico de sementes de soja-CESSOJA-RS.

9. CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

presidente: Aldo Alves (Presidente da Sociedade Brasileira de Herbicidas e Ervas Daninhas)

secretário: Oscar Ruckheim Filho (IPAGRO-RS)

9.1. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Antonio Luiz Cerdeira

Avaliação preliminar de herbicidas em pré-emergência para o controle de folhas largas.

Avaliação preliminar de herbicidas em pré-emergência para o controle de gramíneas.

Avaliação preliminar de herbicidas em pós-emergência para o controle de folhas largas.

Avaliação preliminar de herbicidas em pós-emergência para o controle de gramíneas.

Avaliação de herbicidas recomendados.

Avaliação de herbicidas aplicados em faixas.

Avaliação de herbicidas com Paraquat no plantio direto da soja.

Avaliação de herbicidas residuais com Glyphosate no plantio direto da soja.

Avaliação de combinações de herbicidas dessecantes, residuais e pós-emergentes no plantio direto da soja.

9.2. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas / Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPel)

Relator: Francisco E. Xavier

Estudo preliminar de combinações de herbicidas para o controle das invasoras da soja.

Comportamento de novos herbicidas para a cultura da soja na Região Sudeste do Rio Grande do Sul.

Estudo de misturas de herbicidas residuais para o controle das invasoras da soja.

Controle químico das invasoras na cultura da soja em terras de arroz irrigado.

9.3. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Faculdade de Agronomia/UFRGS)

Relator: José Alberto R. de Oliveira Velloso

Influência do horário de aplicação no desempenho de três herbicidas em pós-emergência sobre *Euphorbia heterophilla* L.

Efeito do herbicida Metribuzin sobre o rendimento de grãos de oito cultivares de soja.

Avaliação do herbicida SAN 301 para o controle de ervas daninhas da cultura da soja.

9.4. Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECO TRIGO-RS)

Relator: Antonio Borgo

Herbicidas em pré e pós-emergência: eficiência e seletividade para a cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Controle químico de *Solanum sisymbriifolium* L. na cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Teste de eficiência e seletividade de misturas e combinações de herbicidas aplicados em pré-plantio e pós-emergência na cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Controle de invasora em pré e pós-semeadura no plantio direto da cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

9.5. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Relator: Oscar Ruckheim Filho

Competição de herbicidas no controle de plantas daninhas na cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Controle por misturas de herbicidas a duas plantas daninhas na cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

10. ECOLOGIA E PRÁTICAS CULTURAIS

Presidente: Aldo Valmir Saccol (UFMS-RS)

Secretário: José Ruedell (IPAGRO-RS)

10.1. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Emilson França de Queiroz

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja - Grupos de Maturação.

Ensaio Nacional de Interação de Práticas Culturais.

Resposta econômica de épocas e sistemas de semeadura na sucessão soja-trigo.

Efeito de época de semeadura sobre o rendimento de grãos e outras características agronômicas da soja e do trigo cultivados em sucessão.

Ensaio estadual de interação de práticas x épocas de semeadura x espaçamento x população.

Determinação do período crítico de competição de ervas daninhas com a cultura da soja.

10.2. Atividade Regional do CNPSoja em Passo Fundo, RS

Relator: Simião A. Vieira

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja - Grupos de Maturação.

Ensaio Nacional de Interação de Práticas Culturais.

- 10.3. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas /Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)

Relator: Francisco N. de Assis

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja - Grupos de Maturação. ✓

- 10.4. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS)

Relator: Ailo Valmir Saccol

Tecnologia para produção de feno e grãos em um único cultivo de soja.

Efeito do estimulante biológico Agrostemim sobre o rendimento de grãos de três cultivares de soja.

Influência do arranjo de plantas, em terras de arroz, sobre o rendimento de grãos de cultivares de soja.

Estudo do uso consuntivo de água em duas cultivares de soja, no município de Santa Maria, 1978/79.

Efeito da competição do capim arroz sobre o crescimento da cultivar Prata, cultivada em diferentes espaçamentos, em terras de arroz.

Estudo do tamanho da amostra para determinação, em laboratório, dos componentes do rendimento e de algumas características agronômicas da soja.

- 10.5. Instituto de Pesquisas Agronômicas/Faculdade de Agronomia (UFRGS)

Relator: Homero Bergamaschi

Consumo de água da soja.

Respostas da soja à irrigação na safra 1978/79.

Comportamento fenológico de algumas cultivares do Ensaio Nacional de Ecologia de Soja na Depressão Central do Rio Grande do Sul.

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja - Grupos de Maturação.
Respostas de duas cultivares de soja a diferentes arranjos
de plantas em duas épocas de semeadura.

- 10.6. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Relator: Nidio Antonio Barni

Determinação do efeito de espaçamento, densidade e época de semeadura sobre o rendimento de grãos e características agronômicas da soja.

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

Ensaio Nacional de Interação de Práticas Culturais.

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

11. FISILOGIA VEGETAL

Presidente: Shin R. Wang (CNPSoja-EMBRAPA)

Secretário: Homero Bergamaschi (IPAGRO-RS)

- 11.1. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisas de Âmbito Estadual de Pelotas/Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPel)

Relator: Benedito Gomes Santos Filho

Análise de crescimento de duas cultivares de soja.

Efeito de reguladores de crescimento sobre o comportamento da soja.

Medidas e estimativas da área foliar em plantas de soja.

- 11.2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Faculdade de Agronomia/UFRGS)

Relator: José Antonio Costa

Análise comparativa entre características de genótipos de soja de lançamento recente e fora de recomendação.

Mudanças no processo de acúmulo de massa seca em resposta ao desfolhamento da soja.

Uso do índice de colheita como meio de comparação de variedades de soja.

11.3. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Shin R. Wang

Resistência à seca: a) seleção; b) química.

Eficiência fotossintética.

Retenção foliar.

Efeito de bioestimulantes.

Micorriza e sistema radicular.

12. TECNOLOGIA ALIMENTAR

Presidente: Shin R. Wang (CNPSoja-EMBRAPA)

Secretário: Homero Bergamaschi (IPAGRO-RS)

12.1. Universidade Estadual de Londrina (UEL/Londrina-PR)

Relator: Gilvan Wosiacki

Produção de alfa-galactosidase de origem fúngica e sua aplicação no extrato de soja.

Produção de farinha de soja integral: otimização das variáveis do processo.

IV. PLANEJAMENTO

Comissões técnicas para definição das necessidades e prioridades de pesquisa, e para detalhamento do planejamento de pesquisa.

A. COMISSÃO DE GENÉTICA E MELHORAMENTO

Coordenador: Luiz Pedro Bonetti (FECOTRIGO-RS)

Relator: Eloi Roque Hilgert (IPAGRO-RS)

Participantes

Carlos Alberto Sã Leite - EMATER-RS
Carmine Rosito - FECOTRIGO-RS
Edar P. Gomes - CNPTrigo/EMBRAPA
Emidio R. Bonato - CNPSoja/EMBRAPA
Evaristo A. Espindola - EMPASC
Francisco de Jesus Verneti - UEPAE-EMBRAPA/UFPe1
Howard L. Gabe - Sementes IPB
Jamil Feres - IPAGRO-RS
José Carlos C. Baptista - IPAGRO-RS
José Edil Gomes - IPAGRO-RS
Juarez P. Gutterres - IPAGRO-RS
Ledio Lodi - Sementes IPB
Leones Alves de Almeida - CNPSoja/EMBRAPA
Marilda Porto - CNPSoja/EMBRAPA
Mario F. Gastal - UEPAE-EMBRAPA/UFPe1
Mauricio Pilczer - EMBRAPA/SPSB
Mercedes C. Panizzi - CNPSoja/EMBRAPA
Milton Kaster - CNPSoja/EMBRAPA
Nédio A. Giordani - FECOTRIGO-RS
Orival G. Menosso - CNPSoja/EMBRAPA
Paulo F. Bertagnolli - CNPSoja/CNPTrigo/EMBRAPA
Reginaldo E. Vieira - FECOTRIGO-RS
Romeu A.S. Kiihl - CNPSoja/EMBRAPA
Valdemar Zanotelli - IPAGRO-RS

Prioridades de pesquisa

01. Cultivares resistentes a insetos. Enfoque especial para o complexo de percevejos.
02. Cultivares resistentes a moléstias, especialmente *Cercospora sojina* causadora da mancha "olho-de-rã".
03. Cultivares resistentes a nematóides.
04. Metodologia adequada para avaliação de linhagens com vistas à resistência a nematóides.
05. Cultivares com tolerância a Al⁺⁺⁺
 - a) adequação de metodologia
 - b) cruzamentos com fontes de tolerância conhecidas
 - c) avaliação a campo
06. Qualidade de semente
 - a) aspecto
 - b) vigor
 - c) emergência
07. Linhagens para semeaduras tardias
 - a) incorporação de floração tardia a cultivares precoces
 - b) utilização de cultivares de hábito de crescimento indeterminado.
08. Tolerância à umidade
 - a) adequação de metodologia (a cargo do Convênio UEPAE- EMBRAPA/UFPEl).
09. Tolerância à seca
 - a) adequação de metodologia
 - b) obtenção de informações junto à Área de Fisiologia.

Planejamento de pesquisas para o ano agrícola 1979/80

01. Ensaio Regional de linhagens precoces e semi-precoces "A" (2º ano) do ensaio da safra anterior foram promovidas ao Sul brasileiro 8 linhagens: CEP 7502, CEP 7504, JC 5220, JC 5192,

Pe1 74152, Pe1 Sel. 17, PF 7317 e PF 7326.

Foram eliminadas as seguintes linhagens: Pe1 Sel. 18, Pe1 74131, JC 5208, JC 5209, JC 5191, JC 5195 e JC 5218.

Para 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. CEPS 7601 | 8. CEPS 7607 |
| 2. CEPS 7603 | 9. JC 5372 |
| 3. Pe1 75004 | 10. Pe1 75008 |
| 4. CEPS 7661 | 11. Pe1 75020 |
| 5. Pe1 75021 | 12. CEPS 7651 |
| 6. CEPS 7687 | 13. JC 5307 |
| 7. Paranã(T1) | 14. Pérola (T2) |

Obs.: Nos ensaios regionais as linhagens da FECOTRIGO passam a ser designadas pela sigla CEPS.

02. Ensaio Regional de linhagens precoces e semi-precoces "B"
(19 ano)

Das 10 linhagens em estudo em 78/79, 6 foram eliminadas por não apresentarem bom desempenho e 4 foram promovidas ao Regional "A": CEPS 7601, CEPS 7603, CEPS 7607 e JC 5307, para testes de 29 ano. Para 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Paranã (T1) | 8. Pérola (T2) |
| 2. CEPS 7639 | 9. CEPS 7641 |
| 3. CEPS 7648 | 10. CEPS 7667 |
| 4. Pe1 76027 | 11. JC 5477 |
| 5. JC 5497 | 12. JC 5456 |
| 6. JC 5478 | 13. JC 5523 |
| 7. JC 5527 | 14. Lancer |

03. Ensaio Regional de linhagens precoces e semi-precoces "C"
(19 ano)

Das 10 linhagens avaliadas em 78/79, 2 foram eliminadas, as restantes foram incluídas no Regional "A" para testes de 29 ano: Pe1 75004, Pe1 75008, Pe1 75020, Pe1 75021, CEPS 7661, CEPS 7651, CEPS 7687 e JC 5372.

para a próxima safra o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. CEPS 7713 | 8. CEPS 7719 |
| 2. CEPS 7724 | 9. Pel 76038 |
| 3. Pel 76039 | 10. JC 5513 |
| 4. JC 5568 | 11. JC 5566 |
| 5. JC 5575 | 12. JC 5619 |
| 6. JC 5578 | 13. JC 5604 |
| 7. Paraná (T1) | 14. Pérola (T2) |

04. Ensaio Regional de linhagens de ciclo médio "A" (2º ano)

Foram promovidas ao Sulbrasileiro uma cultivar e 8 linhagens: Ranson, JC 5221, JC 5223, CEP 7509, CEP 7528, PF 73118, PF 73143, PF 73378 e EEC 84.

As linhagens eliminadas foram: PF 7374, PF 7386, JC 5332 e EEC 125. Em 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. PF 73352 | 5. Pel 75007 |
| 2. CEPS 7645 | 6. CEPS 7686 |
| 3. CEPS 7650 | 7. CEPS 7657 |
| 4. Davis (T1) | 8. IAS-4 (T2) |

05. Ensaio Regional de linhagens de ciclo médio "B" (1º ano)

Seis linhagens foram mantidas para o 2º ano de avaliação: Pel 75007, PF 73352, CEPS 7645, CEPS 7650, CEPS 7657 e CEPS 7686.

As 4 linhagens restantes foram eliminadas. Em 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. CEPS 7652 | 9. CEPS 7703 |
| 2. CEPS 7709 | 10. CEPS 7717 |
| 3. Pel 76008 | 11. Pel 76010 |
| 4. Pel 76012 | 12. JC 5603 |
| 5. JC 5621 | 13. JC 5624 |
| 6. JC 5631 | 14. 5625 |
| 7. IPB 21-75 | 15. IPB 12-75 |
| 8. IAS-4 (T2) | 16. Davis (T1) |

06. Ensaio Regional de linhagens de ciclo médio "C" (1º ano)

Devido ao grande número de linhagens testadas pelas diversas entidades de pesquisa nos ensaios preliminares, outro experimento de 1º ano foi formado para este grupo de maturação. O total de linhagens a serem testadas é de 28, distribuídas em 2 distintos experimentos: Médias "B" e Médias "C". O material a ser testado procede das seguintes instituições: IPAGRO, 11 linhagens; FECOTRIGO, 6 linhagens; EMBRAPA, 6 linhagens; IPB, 5 linhagens.

Em 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. CEPS 7720 | 9. CEPS 7726 |
| 2. Pe1 76013 | 10. Pe1 76025 |
| 3. Pe1 76026 | 11. JC 5474 |
| 4. JC 5488 | 12. JC 5525 |
| 5. JC 5564 | 13. JC 5612 |
| 6. JC 5613 | 14. IPB 473-76 |
| 7. IPB 46-76 | 15. IPB 616-76 |
| 8. Davis (T1) | 16. IAS-4 (T2) |

07. Ensaio Regional de linhagens semi-tardias e tardias "A" (2º ano)

Seis linhagens foram promovidas ao Sulbrasileiro: JC 5240, JC 1005, CEP 7510, CEP 7524, PF 73145 e PF 73206.

Duas linhagens foram eliminadas: JC 5213 e PF 73306.

Em 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. CEPS 7682 | 8. CEPS 7683 |
| 2. CEPS 7672 | 9. CEPS 7690 |
| 3. CEPS 7671 | 10. CEPS 7681 |
| 4. PF 7529 | 11. PF 752 |
| 5. PF 754 | 12. JC 5404 |
| 6. JC 5363 | 13. JC 5368 |
| 7. BR-3 (T1) | 14. Hardee (T2) |

08. Ensaio Regional de linhagens semi-tardias e tardias "B" (1º ano)

Doze linhagens foram promovidas ao Regional "A" (2º ano): JC 5450, JC 5473, JC 5483, JC 5484, JC 5590, JC 5629, PF 7605, PF 7606, PF 7617, PF 7620, CEPS 7675 e CEPS 7680.

Quatro linhagens foram eliminadas: JC 5416, CEPS 7617, CEPS 7627 e CEPS 6777.

Em 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. CEPS 7675 | 8. CEPS 7680 |
| 2. PF 7605 | 9. PF 7606 |
| 3. PF 7617 | 10. PF 7620 |
| 4. JC 5483 | 11. JC 5484 |
| 5. JC 5450 | 12. JC 5629 |
| 6. JC 5473 | 13. JC 5590 |
| 7. BR-3 (T1) | 14. Hardee (T2) |

09. Ensaio Sulbrasileiro de linhagens precoces e semi-precoces

Foram eliminadas deste ensaio as seguintes linhagens: JC 5097, HC 66-322, LC 69-42221, LC 72-853 (IPAGRO) CEP 7411, CEP 74111, CEP 7426, CEP 7479, CEP 7480 (FECOTRIGO) PF 72342 (EMBRAPA).

Por mais um ano permanecerão na rede estadual do Rio Grande do Sul as seguintes linhagens: CEP 7455, CEP 7403, JC 5067 e PF 72282. Esta medida foi adotada tendo em vista as condições desfavoráveis ocorridas nos últimos dois anos para as cultivares de ciclo precoce.

Em 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. CEP 7455 (3º ano) | 10. CEP 7502 (1º ano) |
| 2. CEP 7403 (3º ano) | 11. CEP 7504 (1º ano) |
| 3. JC 5067 (3º ano) | 12. JC 5220 (1º ano) |
| 4. PF 72282 (3º ano) | 13. JC 5192 (1º ano) |
| 5. JC 5104 (2º ano) | 14. Pel 74152 (1º ano) |
| 6. Pel 73015 (2º ano) | 15. Pel Sel 17 (1º ano) |
| 7. Pel 73016 (2º ano) | 16. PF 7317 (1º ano) |
| 8. Pel 73017 (2º ano) | 17. PF 7326 (1º ano) |
| 9. Paranã (T1) | 18. Pérola (T2) |

10. Ensaio Sulbrasileiro de linhagens de ciclo médio

Seis linhagens foram eliminadas: JC 5096, JC 5305, CEP 7439 , CEP 7466, PF 7186 e PF 72278.

permanecerão no ensaio as linhagens LC 70-609, PF 7389, PF 73219 e a variedade Hutton.

As linhagens CEP 7438 (FECOTRIGO) e PF 72271 (EMBRAPA) foram propostas e aceitas como novas cultivares recomendadas para o Rio Grande do Sul.

Em 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. LC 70-609 (2º ano) | 9. JC 5221 (1º ano) |
| 2. PF 7389 (2º ano) | 10. EEC 84 (1º ano) |
| 3. PF 73219 (2º ano) | 11. PF 73143 (1º ano) |
| 4. Hutton (2º ano) | 12. PF 73118 (1º ano) |
| 5. CEP 7509 (1º ano) | 13. PF 73378 (1º ano) |
| 6. CEP 7528 (1º ano) | 14. JC 5223 (1º ano) |
| 7. Ranson (1º ano) | 15. Davis (T1) |
| 8. IAS-4 (T2) | 16. BR-3 (T3) |

11. Ensaio Sulbrasileiro de linhagens semi-tardias e tardias

Foram eliminadas as seguintes linhagens: LC 731, JC 5068 e PF 73141.

A cultivar Cobb e a linhagem LC 72-871 (IPAGRO) foram propostas e aceitas para recomendação e lançamento de novas cultivares para o Rio Grande do Sul.

Em 79/80 o ensaio terá os seguintes tratamentos:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. HC 68-2411 (2º ano) | 6. CEP 7510 (1º ano) |
| 2. PF 73162 (2º ano) | 7. CEP 7524 (1º ano) |
| 3. JC 5240 (1º ano) | 8. JC 1005 (1º ano) |
| 4. PF 73206 (1º ano) | 9. PF 73145 (1º ano) |
| 5. BR-3 (T1) | 10. Hardee (T2) |

12. Ensaio de Variedades Recomendadas

No ano agrícola 1978/79 verificou-se melhor comportamento das cultivares pertencentes aos grupos de maturação médio, semi-tardio e tardio. Os mais baixos rendimentos estiveram com as

cultivares precoces Paranã, IAS-2 e Prata. Levando em conta os resultados de anos anteriores, a Comissão de Genética e Melhoramento decidiu eliminar de recomendação para cultivo no Rio Grande do Sul a variedade IAS-2 e passar para a categoria das toleradas a IAS-1. Pelo lançamento de três novas linhagens e recomendação da Cobb, o experimento de variedades recomendadas para o período 1979/80 ficará com 24 tratamentos.

Detalhes comuns a todos os ensaios

Delineamento experimental: blocos ao acaso com 4 repetições.

Densidade de semeadura: 40 plantas por m²

Tamanho das parcelas: 2,40 x 5,00 m = 12,00 m²

Área útil da parcela: 1,20 x 4,00m = 4,80 m²

Datas de semeadura:

Precoces : 25/10 a 10/11

Ciclo médio : 10/11 a 30/11

Tardias : 10/11 a 30/11

Cultivares testemunhas para o Rio Grande do Sul

Para todos os ensaios as testemunhas serão as seguintes, segundo os grupos de maturação:

Paraná para precoces

Pérola para semi-precoces

Davis e IAS-4 para o grupo de ciclo médio

BR-3 para semi-tardias

Hardee para tardias

Em todos os trabalhos que envolvem variedades devem ser utilizadas as testemunhas padrões referidas.

Locais

Ensaio Regionais

Cruz Alta (FECOTRIGO)

Júlio de Castilhos (IPAGRO)

Passo Fundo (EMBRAPA)
Pelotas (UEPAE-EMBRAPA)
Santa Rosa (IPAGRO)

Sulbrasileiro e Variedades Recomendadas

Camaquã (IPB)
Cruz Alta (FECOTRIGO)
Júlio de Castilhos (IPAGRO)
Passo Fundo (EMBRAPA)
Pelotas (UEPAE-EMBRAPA)
Santo Augusto (IPAGRO)
Santa Rosa (IPAGRO)
São Borja (IPAGRO)
Veranópolis (IPAGRO)

Em Santa Catarina os Ensaio Sulbrasileiros serão instalados em Chapecô e Campos Novos.

O Ensaio de Variedades Recomendadas será realizado, apenas, em Chapecô.

Análise dos resultados

As entidades envolvidas na pesquisa farão análise conjunta dos resultados, segundo a seguinte distribuição:

IPAGRO - Ensaio Sulbrasileiro
UEPAE-EMBRAPA/Pelotas - Ensaio Regional de linhagens precoces
FECOTRIGO - Ensaio Regional de linhagens de ciclo médio e tardias
Atividade Regional do CNPSoja em Passo Fundo - Variedades Recomendadas.

Programa do Centro Nacional de Pesquisa de Soja

Na Área de Melhoramento e Pesquisa Varietal serão conduzidos os seguintes trabalhos no ano agrícola 1979/80:

Banco ativo de Germoplasma.

Avaliação de germoplasma para resistência a insetos-pragas.

Avaliação de resistência de linhagens ao percevejo *Piezodorus guildinii* (West.) e ao fungo *Nematospora coryli* Peglion.

Desenvolvimento de cultivares resistentes a insetos.

Desenvolvimento de cultivares resistentes às principais moléstias.

Desenvolvimento de cultivares resistentes a nematóides.

Desenvolvimento de cultivares para utilização "in natura" e na indústria de alimentos.

Desenvolvimento de cultivares com adaptação ao Brasil Central, Norte e Nordeste.

Desenvolvimento de linhagens adaptadas ao Brasil e com características de interesse para o melhoramento.

Desenvolvimento de cultivares tolerantes ao alumínio livre.

Melhoramento utilizando seleção recorrente.

Avaliação de linhagens e cultivares introduzidas.

Avaliação preliminar de linhagens e cultivares:

a) Ensaios preliminares de 1º ano: 760 genótipos, em Londrina;

b) Ensaios preliminares de 2º ano: 75 genótipos.

Locais: Londrina e Marilândia do Sul (PR), Dourados (MS) e Passo Fundo (RS);

c) Ensaio Sulbrasileiro (precoce-semi-precoce, médio e tardio).

Local: Londrina.

Avaliação final de linhagens e cultivares : 30 genótipos, para o lançamento e/ou recomendação para o Paraná, dos grupos de maturação precoce, médio e semi-tardio.

Locais: Londrina e Marilândia do Sul (CNPSoja)

Maringá (IPB)

Campo Mourão, Cascavel, São Miguel do Iguçu e Realeza (OCEPAR)

Ponta Grossa (IAPAR)

Tibagi (Sr. Francisco Terasawa).

Formação de semente genética de cultivares e linhagens.

Variedades de soja recomendadas para cultivo

1. Variedades de soja recomendadas para o Rio Grande do Sul, segundo os grupos de maturação.
Preferenciais

Precoce e semi-precoce	Médio	Semi-tardio e tardio
Paraná	Bragg	BR-3
Planalto	Davis	Sulina
Pêrola	IAS-4	Missões
Pampeira	BR-4 (PF 72271)	Bossier
IAS-5	CEP 7438	LC 72-871
BR-2		BR-1
		Vila Rica
		Hardee
		Cobb
<hr/>		
<u>Toleradas</u>		
Prata	IAS-1	Santa Rosa Hampton (somente para a região Sudeste)

2. Variedades de soja recomendadas para Santa Catarina, segundo os grupos de maturação.
Preferenciais

Precoce	Médio	Tardio
Planalto	Hampton	Hardee
Paraná	IAS-3	Santa Rosa
IAS-2	Bienville	BR-1

Cont....

Precoce	Médio	Tardio
Davis	IAS-4	BR-3
Bragg	Sulina	
<u>Toleradas</u>		
Viçoja		

3. Variedades de soja recomendadas para o Paraná, segundo os grupos de maturação.

Preferenciais

Precoce	Médio	Semi-Tardio	Tardio
Paraná	BR-1	Viçoja	UFV-1
Lancer	Bossier	Santa Rosa	
Campos Gerais		IAC-4	
Bragg		São Luiz	
Davis		Andrews	
Pérola			
Santana			

Toleradas

Flórida	Hardee
	Mineira

Recomendações da Comissão

1. Propostas de lançamento e/ou recomendações de variedades para o Rio Grande do Sul.

Foram propostas e aceitas três linhagens e uma variedade:

IPAGRO: LC 72-871 (ciclo semi-tardio)

FECOTRIGO: CEP 7438 e Cobb (ciclos médio e tardio)

EMBRAPA/Passo Fundo: PF 72271 (ciclo médio)

2. A Comissão de Genética e Melhoramento recebeu sugestão para que seja estudada, na próxima reunião, a alteração de nome dos experimentos de avaliação de cultivares de soja atualmente denominados Sulbrasileiros, porquanto no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no Paraná diferem a metodologia, os tratamentos e as cultivares testemunhas.
3. Considerando solicitação da Comissão Estadual de Sementes (CESM/RS), da Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECOTRIGO) e da Associação de Produtores de Sementes do Rio Grande do Sul (APASSUL) para que seja permitida a produção de semente fiscalizada da cultivar Hood, a Comissão de Genética e Melhoramento deliberou o seguinte:
 - a) Sugerir que a CESM/RS oficie aos órgãos creditícios, permitindo o financiamento de sementes da cultivar Hood para a safra 1979/80, no caso de comprovada a falta de semente fiscalizada de outras variedades recomendadas pertencentes ao mesmo grupo de maturação. A medida tem caráter de excepcionalidade e não altera a relação de variedades recomendadas para o Rio Grande do Sul, continuando a cultivar Hood fora de recomendação.
 - b) Enfatizar a necessidade de incrementar a produção de sementes das variedades recomendadas de ciclo precoce.

B. COMISSÃO DE NUTRIÇÃO VEGETAL E USO DO SOLO

Coordenador: Gedi Jorge Sfredo (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator: Carlos Fernando Goepfert (IPAGRO-RS)

Participantes

- quid shedo - PPSO*
Antonio C. Jacques Laranja - Quimbrasil S.A. ✓
Antonio Carlos Augustin - CAETA ✓
Caio Vidor - IPAGRO-RS ✓
Edemar Brose - IPAGRO-RS ✓
Egon Meurer - Fac. Agron. UFRGS ✓
Eloi E. Scherer - EMPASC ✓
João Kolling - IPAGRO-RS ✓
Jonas R. Garcez - UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 ✓
José R. Abrão - FECOTRIGO-RS ✓
José R. Ben - CNPSoja/CNPTrigo/EMBRAPA ✓
José Vasquez - CAETA ✓
Jorge Natal R. Vargas - IPAGRO-RS ✓
Luiz Volnei Viau - COTRIJUI ✓
Rainoldo A. Kochhann - CNPTrigo/EMBRAPA ✓
Rubens José Campo - CNPSoja/EMBRAPA ✓
Ruy J.C. Silveira - UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 ✓
Tabajara N. Ferreira - EMATER-RS ✓
Tasso S. Souza - IPAGRO-RS ✓

Prioridades de pesquisa para a Região Sul^{1/}

Pesquisa	RS	SC	PR
1. Fósforo			
1.1. Fontes nacionais de P	++	++	+
1.2. Correção com fosfato natural	++	++	+
1.3. Manutenção com fosfato natural nacional	+++	+++	+++
1.4. Extratores de P	+	+	+
1.5. Modo de aplicação	++	+	+
2. Potássio			
2.1. Resposta e eficiência	++	++	++
2.2. Fontes de K	++	+++	+++
2.3. Modo de aplicação	++	++	++
3. Calagem			
3.1. Métodos de aplicação	+	+	+
3.2. Sucessão trigo x soja	++	++	Cont.

Continuação.

Pesquisa	RS	SC	PR
3.3. Efeito residual do calcário	+++	++	+
3.4. Perdas de Ca e Mg no perfil	++	++	++
3.5. Relação Ca.Mg.K	+	++	+
3.6. Calagem x cultivares	+	+	+
4. Soja em terras de arroz			
4.1. Estudos de drenagem, raiz e <i>Rhizobium</i>	+	-	-
4.2. Adubação e correção	+	-	-
5. Resposta de cultivares a adubação	+	++	+
6. Microbiologia			
6.1. Tecnologia de inoculação	+	-	+
6.2. Seleção de estirpes	+	-	+
6.3. Controle de qualidade do inoculante	++	-	++
6.4. Seleção de germoplasma com alta capacidade de fixação	+	-	+
6.5. Ecologia do <i>Rhizobium</i> e outros microorganismos	+	+	+
7. Sistemas de produção e manejo do solo (Matéria orgânica)	+	+	+
8. Avaliação do estado nutricional da soja	++	++	++
9. Superfície de resposta e análise econômica	+	+	+
10. Micronutrientes e macros secundários	++	+++	+++
11. Adubação foliar	+++	+++	+++
12. Estimulantes microbiológicos	+++	+++	+++

1/ Nível de prioridade

- + = alta
- ++ = média
- +++ = baixa

Experimentos em andamento

1. Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECC-TRIGO-RS)

Efeito residual e acumulativo da adubação potássica na sucessão trigo-soja.

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

Comportamento de cultivares de soja em diferentes níveis de acidez do solo.

2. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Avaliação da curva de resposta a calcário e a potássio em cultivos sucessivos de soja e trigo.

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

Influência do molibdênio sobre a fixação simbiótica de nitrogênio e rendimento de grãos de soja.

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

Efeitos da calagem, épocas de incorporação de resíduos de cobertura vegetal, níveis de inoculação e níveis de nitrogênio sobre a fixação de nitrogênio e rendimento da soja.

Tecnologia da inoculação.

Identificação de germoplasma de soja com alta capacidade de fixação de nitrogênio e sua influência sobre o rendimento de grãos.

Seleção de estirpe de *Rhizobium* em soja.

3. Atividade Regional do CNPSoja em Passo Fundo, RS

Estudo da viabilidade de aplicação de calcário na fileira de soja (filler), na sucessão soja-trigo.

Perdas por erosão, com chuva natural, em Latossolo Vermelho Escuro, sobre quatro métodos de manejo.

4. Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária S.A. (EMPASC)
- Calibração e efeito da adubação potássica na sucessão trigo-soja.
 - Calibração e efeito da adubação fosfatada na sucessão trigo-soja.
 - Efeito da calagem e da adubação fosfatada na sucessão trigo-soja.
 - Correção da acidez do solo em dose única ou parcelada de calcário na sucessão trigo-soja.
5. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas/Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
- Influência de diversos níveis de fertilidade sobre cultivares de soja em solo Podzólico Vermelho Amarelo.
6. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja/EMBRAPA)
- Efeito da aplicação de níveis de fósforo de diferentes fontes fosfatadas para a produção de soja (*Glycine max* (L.) Merrill).
 - Efeito de diversas fontes em níveis de fosfatos naturais brasileiros no rendimento de grãos de soja.
 - Efeito do fosfato natural isolado e em mistura com fosfato solúvel sobre o rendimento de grãos de soja (*Glycine max* (L.) Merrill).
 - Avaliação da eficiência de cultivares de soja muito sensíveis a altas concentrações de fósforo para extraí-lo de fosfatos insolúveis.
 - Efeito que duas doses de nitrogênio, em quatro condições de manejo de palha de trigo incorporada ao solo, exercem na nodulação e fixação de nitrogênio.
 - Influência da incorporação de adubo verde sobre os microorganismos do solo em cultivos de soja.

Avaliação de diferentes adesivos utilizados na inoculação de *Rhizobium* em sementes de soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Efeito de fosfatos naturais brasileiros, isolados e em mistura com fosfato solúvel, sobre o rendimento de grãos de soja.

Resposta de duas cultivares de soja (*Glycine max* (L.) Merrill) a diferentes níveis de adubação fosfatada.

Efeito de diversas doses de calcário dolomítico como corretivo da acidez do solo sobre o rendimento de grãos de soja.

Adubação verde na sucessão soja-trigo.

Efeito de duas doses de nitrogênio, sob quatro condições de manejo de palha de trigo incorporada ao solo, sobre o rendimento de grãos de soja e a estrutura do horizonte Ap do solo.

Calibração de métodos de análise do solo e estabelecimento de classes de resposta a fósforo na sucessão soja-trigo.

7. Centro de Análises de Experimentos Técnicos Agrícolas (CAETA)

Efeito do tamanho de grânulo ao superfosfato triplo no rendimento de matéria seca de soja.

Velocidade de dissolução no solo de formulações complexas com fósforo.

Doses de potássio em diferentes tipos de solos, na cultura da soja.

Distância do fertilizante em relação à semente de soja.

Estudo de deficiência de enxofre em três tipos de solo.

8. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPTrigo/EMBRAPA)

Estudo das características físicas da chuva, determinação do balanço hídrico nas culturas de trigo e soja e sua relação com a erosão do solo.

Determinação das perdas de solo e escoamento de água, do solo Passo Fundo, sob chuva natural, com diferentes condições de manejo, para uso na equação universal de perda do solo.

Efeito da forma do declive nas perdas por erosão.

Erodibilidade dos solos Passo Fundo, Santo Angelo e Cruz Alta, através do uso do simulador de chuva, nomograma e em laboratório.

Avaliação da eficiência do método de manejo da resteva das culturas e do solo para controle da erosão.

Métodos de manejo da resteva de soja em relação à conservação do solo.

Perdas por erosão em bacias hidrológicas, com e sem adoção de práticas conservacionistas integrais.

Avaliação de plantas apropriadas para o revestimento de canais escoadores e para a conservação do solo.

Avaliação do plantio direto nos aspectos de conservação e fertilidade do solo, sanidade das culturas e economicidade na sequência trigo-soja.

Trabalhos a serem iniciados no ano agrícola 1979/80

1. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja-EMBRAPA)

Sobrevivência de estirpes de *Rhizobium japonicum*.

Objetivos

Verificar a sobrevivência de estirpes de *Rhizobium* em sistemas de produção de soja e de soja-trigo.

Determinar qual a necessidade periódica de ser feita a inoculação de sementes de soja.

Tratamentos

1. NI	NI	NI	NI	5. I	NI	NI	NI
2. I	I	I	I	6. I	NI	NI	I
3. I	NI	I	NI	7. I	I	NI	NI
4. I	I	NI	I				

onde I - Inoculado
NI - Não inoculado

Determinações

número e peso seco de nódulos
nitrogênio total no tecido
rendimento de grãos

Delineamento experimental

Blocos casualizados em esquema fatorial (2 x 8) em quatro repetições onde:

o primeiro fator é o sistema de produção

o segundo fator é o sistema de inoculação

Parcelas: 84,00 m² (8,4 x 10,0 m)

Área útil: 21,60 m² (1,8 x 3,0 m) x 4

Influência do nitrogênio na sua fixação e no rendimento de grãos de soja.

Objetivos

Avaliação da influência do nitrogênio existente nas formulações de adubos comerciais sobre a fixação de nitrogênio e rendimento de grãos de soja.

Tratamentos

1. Sem inocular + 230 kg da fórmula 0-30-10
2. Uma vez a concentração de células + 230 kg da fórmula 0-30-10.
3. Duas vezes a concentração de células + 230 kg da fórmula 0-30-10.
4. Quatro vezes a concentração de células + 230 kg da fórmula 0-30-10.
5. Uma vez a concentração de células + 230 kg da fórmula 3-30-10.

Determinações

número e peso seco de nódulos
nitrogênio total de plantas
rendimento de grãos

Delimitação experimental

Blocos casualizados, com quatro repetições.

Parcelas : 32,40 m² (6,0 x 5,4 m)

Área útil: 9,00 m² (3,0 x 3,0 m)

2. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Resposta de cultivares de soja à adubação nitrogenada.

Objetivos

Determinar a resposta de cultivares de soja a diferentes níveis de nitrogênio e suas relações com a inoculação;

Avaliar a contribuição da simbiose sobre a utilização de nitrogênio pela soja;

Determinar o efeito do tipo de solo, porcentagem de matéria orgânica e incorporação da soja à adubação nitrogenada e à inoculação.

Metodologia

Solos: Guaíba, Tupanciretã, Cruz Alta, Passo Fundo e Santo Angelo.

Cultivares: Bragg (fácil nodulação)

Hardee (difícil nodulação)

Adubação nitrogenada: testemunha não inoculada

0, 10, 20 e 40 kg de N/ha aplicados na semeadura. Os tratamentos serão inoculados.

Resteva: soja após cultivo de trigo e soja após soja, com período de pousio.

Balanço de nitrogênio no solo: o teor de nitrogênio no solo será avaliado em intervalos de 15 dias a partir da semeadura. Será utilizado o método de extração com KCl 1 N e determinação pelo método Kjeldhal.

O milho será usado como planta indicadora da capacidade do solo em suprir nitrogênio.

serão feitas duas avaliações de nodulação, no estágio de floração e no de enchimento de grãos.

por ocasião da colheita, serão tiradas amostras de plantas para a determinação dos componentes do rendimento.

No estabelecimento do ensaio e na colheita da soja, serão feitas avaliações da densidade do solo, resistência a penetração e determinação da estabilidade de agregados do solo.

Croquis da repetição I

	Bragg		Hardee	
	sem inoc.		sem inoc.	
resteva	10 kg N/ha		10 kg N/ha	pousio
	40 kg N/ha		40 kg N/ha	
	20 kg N/ha		0 kg N/ha	
	0 kg N/ha		20 kg N/ha	
	Milheto		Milheto	
	20 kg N/ha		0 kg N/ha	
	0 kg N/ha		sem inoc.	
pousio	sem inoc.		10 kg N/ha	resteva
	10 kg N/ha		20 kg N/ha	
	40 kg N/ha		40 kg N/ha	

Delineamento experimental

Blocos casualizados com parcelas sub-sub-divididas.

Análises da variância, correlação e regressão.

Análise econômica anual e global (média de cinco anos) do efeito da adubação nitrogenada.

Entidades executoras

IPAGRO-RS

Departamento de Solos da UFRGS

COTRIJUI-RS

3. Atividade Regional do CNPSoja em Passo Fundo, RS.

Adubação de correção com fosfato nacional e de manutenção com fosfato solúvel na sucessão trigo-soja.

Objetivos

Quantificar economicamente doses de adubação e de correção com fosfato nacional, em função da disponibilidade de fósforo no solo;

Qualificar economicamente doses de adubação de manutenção com fosfato solúvel, em função da solubilização do fosfato natural ao longo dos anos.

Delineamento experimental

Blocos ao acaso com parcelas em faixas.

Fontes: fosfato natural nacional e fosfato solúvel.

Doses de correção: 0, 200, 400 e 600 kg de P_2O_5 /ha.

Doses de manutenção: 0, 40, 80 e 120 kg de P_2O_5 /ha.

Entidades executoras

CNPTrigo-EMBRAPA

FECOTRIGO-RS

COTRIJUI-RS

4. Faculdade de Agronomia da Faculdade de Passo Fundo, RS.

Efeito do revestimento de sementes de soja em diferentes níveis de calagem em solos ácidos.

Objetivo

Determinar o efeito do revestimento da semente com calcário dolomítico e inoculante, em diferentes níveis de correção de acidez, visando maior economia no custo de produção de soja em solos ácidos.

Tratamentos

As sementes de soja serão revestidas da seguinte maneira:

1. 35 kg de calcário por 100 kg de semente, com inoculante;
2. 67 kg de calcário por 100 kg de semente, com inoculante;
3. 42 kg de calcário por 100 kg de semente, com inoculante;
4. Sementes nuas e sem inoculante (testemunha).

Níveis de calcário:

- a) Sem calcário
- b) 1/4 SMP (pH 6)
- c) 1/2 SMP (pH 6)
- d) 1/1 SMP (pH 6)

Delineamento experimental

Blocos casualizados em faixas, quatro frequências por tratamento.

Recomendações para a Pesquisa

1. Aproveitamento dos experimentos existentes, avaliar o relacionamento entre níveis de potássio no solo e o desenvolvimento de *Phomopsis*, pela Comissão de Fitopatologia.
2. Sugere-se avaliação da eficiência de fertilizantes formulados em diferentes valores de pH, pelos departamentos de pesquisa das indústrias de fertilizantes ou entidades afins.
3. Sugerem-se pesquisas sobre a eficiência de implementos agrícolas na distribuição de calcário e adubos.
4. Que as instituições participantes desta Reunião convoquem a presença de especialistas em conservação e física do solo.
5. Que as instituições participantes, que tenham atividade de apoio na área de física e conservação do solo, façam avaliação de algumas características físicas do solo em experimentos de métodos de manejo do solo.
6. Que os ensaios de herbicidas, sempre que possível, sejam conduzidos por um período longo, com os mesmos tratamentos, a fim de que possam ser avaliados os efeitos residuais dos produtos sobre a flora e fauna do solo.
7. Que se faça a análise dos componentes do rendimento em todos os experimentos da área.
8. Que os experimentos com adubação verde tenham como colaborado

res um fitopatologista e um entomologista para observação de moléstias e pragas.

Recomendações para a Extensão

1. Que uma divulgação intensiva seja elaborada, para que o agricultor não utilize na cultura da soja insumos não recomendados pela pesquisa, principalmente os adubos foliares e bioestimulantes.
2. Seja reativada a divulgação da metodologia de amostragem de solo preconizada pelos laboratórios oficiais de análise.
3. Dar maior divulgação dos benefícios da inoculação e da metodologia mais apropriada para a sua utilização.

Sugestões da Comissão de Nutrição Vegetal e Uso do Solo

1. Modificação da sistemática da Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul, com a eliminação da apresentação em plenário dos resultados.
2. Que se faça, através da comissão organizadora da Reunião, um ofício dirigido à EMBRAPA, EMBRATER, Banco Central, Ministério da Agricultura e EMATER dos três Estados, mencionando produtos não recomendados pela pesquisa, principalmente adubos foliares e bioestimulantes.

C. COMISSÃO DE FITOPATOLOGIA

Coordenador: Carlos Caio Machado (CNPSoja-EMBRAPA)

Relator : Carlos Roberto Casela (UEPAE-EMBRAPA/UFPEL)

Participantes

Ademir Assis Henning - CNPSoja/EMBRAPA

Carlos Caio Machado - 90750 - 64.

Carlos R. Casela - 01413

Cleto Bihre - Sandoz S.A.
Clovis A. Pereira - Merck Sharp & Dohme
Elizabeth Costa Lemos - IPAGRO-RS
Eneida Schuck - IPAGRO-RS
Eunice Calvete - Fac. Unidas de Bagé
Maria Regina Oliveira - IPAGRO-RS
Maria Tereza Tarragõ Ferreira - IPAGRO-RS
Nelson Neto - FECOTRIGO-RS
Onofre Berton - IPAGRO-RS
Rudi Sauro Puricelli - EMATER-RS
Salzano J.B. de Oliveira - Hokko do Brasil
Shogo Watanabe - Du Pont do Brasil
Walner da Silva Fulco - IPAGRO-RS

Prioridades de pesquisa

Levantamento de moléstias.

Pesquisa de fontes de resistência e identificação.

Patologia de sementes.

Avaliação de perdas causadas por moléstias.

Controle de *Rhizoctonia solani*.

Controle de moléstias da parte aérea.

Pesquisas com nematóides.

Planejamento de pesquisa

1. Seleção de fungicidas para aplicação na parte aérea em soja.
Local: Cruz Alta (FECOTRIGO-RS)
Número de tratamentos: em torno de 20
Delineamento experimental: blocos ao acaso com 4 repetições.
Cultivar: IAS-4
Avaliações: rendimento de grãos, sanidade e índice de infecção.
2. Tratamento químico de sementes.
Local: Cruz Alta (FECOTRIGO-RS)
Metodologia a ser estabelecida.

3. Efeito da aplicação de fungicidas na parte aérea em soja.
Locais: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)
Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
Cultivar: Bragg
Pulverização na formação de legumes e cerca de 15 a 20 dias a
pós.

Avaliações

Rendimento de grãos
Sanidade
Índice de infecção

4. Efeito da aplicação de fungicidas em sementes.

Locais: Guaíba (IPAGRO-RS)
Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)

Fungicidas: Captan e Thiran

Cultivares: Davis e Paraná

Sementes com dois níveis de germinação: 65% e 90%

Delineamento: fatorial 3 x 2 x 2 em blocos ao acaso com três
repetições.

Avaliações

Velocidade de emergência: serão feitas cinco contagens, iniciadas quando houver um mínimo de 10 plantas na fileira.

Contagem de stand 20 dias após a semeadura.

Rendimento de grãos.

Peso de 100 sementes.

Poder germinativo.

5. Efeito de épocas de tratamento de sementes com fungicidas na germinação.

Local: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)

Tratamento em 3 épocas: julho, outubro e janeiro. Com 5 produtos: Captan, Thiran, Benomil, Tiabendazol e PCNB.

Cultivar: Paraná

Será avaliada a emergência em casa de vegetação, em caixas de madeira com solo esterilizado.

6. Seleção de fungicidas para tratamento de sementes de soja.
Local: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)
Delineamento em blocos ao acaso
Tratamentos: serão testados quinze princípios ativos em 2 cultivares de soja.
7. Levantamento de moléstias da soja.
Locais: Júlio de Castilhos (IPAGRO-RS)
Santa Rosa (IPAGRO-RS)
Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPEL)
Guaíba (IPAGRO-RS)
Camaquã (IPAGRO-RS)
Cruz Alta (FECOTRIGO-RS)

No Paraná o trabalho será feito pelo CNPSoja/EMBRAPA.

Serão feitas leituras em lavouras e campos experimentais.

8. Pesquisa de fontes de resistência e identificação de raças fisiológicas de *Cercospora sojina*, vírus do mosaico comum, vírus da queima do broto, *Septoria glycines*, *Rhizoctonia solani*, *Phomopsis sojae*, *Colletotrichum dematium* var. *truncata* e *Wetzelinia sclerotiorum*.
Locais: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)
Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPEL)

Serão testados genótipos do Banco de Germoplasma do Centro Nacional de Pesquisa de Soja.

Nos testes para determinação de raças fisiológicas de *Cercospora sojina*, a ser efetuados em Pelotas, serão utilizados isolamentos obtidos na região e de outros locais onde ocorrer a moléstia.

9. Levantamento de patógenos transmitidos pelas sementes de soja.

Locais: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)

Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)

Itaqui (IPAGRO-RS)

De cultivares a serem estabelecidas, serão coletadas amostras de sementes em todo o Rio Grande do Sul.

10. Estudos sobre a incidência da murcha de esclerôcio (*Sclerotium rolfsii*) em soja cultivada em várzeas de arroz e seu controle químico.

Local: Camaquã (IPAGRO-RS)

Metodologia

Em vasos, em condições naturais, serão usadas várias concentrações de inóculo de cinco cultivares, uma das quais será selecionada para tratamento com os produtos PCNB, Benomil e Tiabendazol.

11. Avaliação de resistência a *Meloidogyne javanica* em cultivares e linhagens de soja.

Local: Júlio de Castilhos (IPAGRO-RS)

Metodologia

Serão testadas as linhagens dos Ensaio Sulbrasileiros, em infectário com população conhecida. Serão avaliadas dez plantas por fileira de 1 m de comprimento, pelo número de galhas e por uma escala de valores de 0 a 4.

12. Avaliação de cultivares de soja frente aos nematóides *Meloidogyne javanica* e *Helycotilenchus* sp.

Local: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)

Metodologia

Serão testadas, em casa de vegetação, as quarenta e duas cultivares recomendadas para o Brasil. Os testes serão realizados em vasos com infestação de ovos e larvas.

13. Efeitos de níveis e modos de aplicação de potássio na incidência de *Phomopsis sojae*.
Local: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)
14. Epidemiologia do vírus do mosaico comum da soja.
Local: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)
15. Epidemiologia do vírus da necrose branca do fumo.
Local: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)
16. Epidemiologia de *Septoria glycines*.
Local: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA).
17. Determinação de níveis de danos causados por moléstias em soja.
Local: Londrina (CNPSoja/EMBRAPA)

Metodologia

Serão utilizadas inoculações artificiais, comparando-se o rendimento de grãos de parcelas inoculadas e não inoculadas com patógenos.

Recomendações à Extensão

Devido aos resultados obtidos com a aplicação de fungicidas na cultura da soja não terem apresentado aumentos de rendimento e melhoria da qualidade de sementes, recomenda-se a não adoção prática para moléstias da parte aérea.

D. COMISSÃO DE ENTOMOLOGIA

Coordenador: Dionísio Link (UFMS-RS)

Relator: Dirceu Neri Gassen (Fac. Agronomia/UFRGS)

Participantes

- Andrej Bertels - UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 ✓
Antonio R. Panizzi - CNPSoja/EMBRAPA ✓
Beatriz S. Ferreira - CNPSoja/EMBRAPA ✓
Carlos A. V. Becker - Sandoz ✓
Cesar Butignol - Fac. Agronomia/UFRGS ✓
Claudio S. Satte - União Carbide ✓
Dorvalino Lorenzato - IPAGRO-RS ✓
Elio Corseuil - Fac. Agronomia/UFRGS ✓
Enio Marchezan - UFSM-RS ✓
Ervandil Costa - UFSM-RS ✓
Flavio Moscardi - CNPSoja/EMBRAPA ✓
Gabriela L. Marques - CNPSoja/CNPTrigo/EMBRAPA ✓
Geni Villas Bôas - CNPSoja/EMBRAPA ✓
Guimar G. Ahlert - Químico Com. Indústria ✓
Gunther Seifert - Hercules do Brasil ✓
Ivan Carlos Corso - CNPSoja/EMBRAPA ✓
Ivete D. Silva - FECOTRIGO-RS ✓
João de Deus Borges Felizardo - FMC do Brasil S.A. ✓
João F. Amaral - Univ. Estadual de Londrina ✓
José Alberto D. Campos - FMC do Brasil S.A. ✓
José Inacio Zanon - FMC do Brasil S.A. ✓
Juan Nakamoto Uehara - Hercules do Brasil ✓
Milton Joclei da Silveira - Hercules do Brasil ✓
Nelson G. Bertoldo - IPAGRO-RS ✓
Nelson Seferiano Filho - EMATER-RS ✓
Odilon Peliser - ACARPA/EMATER-PR ✓
Rodolfo G. Monice Filho - Lu Pont do Brasil ✓
Rogério F.P. da Silva - Fac. Agronomia/UFRGS ✓
Sergio H. Schmitt - ACARPA/EMATER-RS ✓
Sergio Morosini - IPAGRO-RS ✓
Sergio O. da Silva - Celamerck ✓
Veslei da Rosa Caetano - EMBRAPA/DTC-Brasília ✓
Werner R. Castro - Cyanamid do Brasil ✓
Wionisio Lück - UFSM ✓
Wlison D. Jansen - UFRGS ✓

Pesquisas em andamento

Para o estabelecimento de prioridades foram apresentados os planos de pesquisas em cada entidade representada.

1. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria de Agricultura do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Broca das axilas

- dinâmica de população
- avaliação de danos
- controle químico

Controle químico das pragas da soja.

Abundância de insetos e diferentes sistemas de controle: inseticidas de contato, sistêmicos, fisiológicos, biológicos e piretróides.

2. Atividade Regional do CNPSoja em Passo Fundo, RS.

Seletividade de inseticidas.

Difusão do manejo de pragas na cultura da soja.

3. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas/Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)

Ensaio ecológico.

Controle químico.

Métodos de armazenamento e danos de pragas.

4. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja/EMBRAPA)

Controle químico.

Utilização de feromônios em percevejos.

Nível de dano econômico de percevejos.

Cultivar armadilha.

Hospedeiros intermediários.

Distribuição geográfica e abundância estacional.

Parasitas: identificação, levantamentos, criação e colonização.

Estudos com vírus e fungos parasitos.

Difusão do manejo de pragas.

5. Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Fac. Agron. - UFRGS)

Níveis de dano econômico.

Controle químico.

6. Universidade Federal de Santa Maria (UFRSM-RS)

Níveis de dano econômico (trips, percevejos e besouros).

Técnicas de amostragem.

Dinâmica de população de inimigos naturais.

7. Universidade Estadual de Londrina (UEL/Londrina-PR)

Controle químico.

Níveis de dano econômico.

Prioridades de pesquisa

Com base nos experimentos de cada entidade estabeleceram-se as prioridades de pesquisa com soja para a Região Sul.

1. Difusão da tecnologia do manejo de pragas da soja.

Adaptação da tecnologia a novos problemas: trips, seca, cultivares.

Pragas principais

Percevejos:

níveis de dano econômico;

cultivar armadilha;
utilização de parasitos;
hospedeiros intermediários;
controle químico;
preferência varietal.

Lagartas:
ecologia, preferência varietal;
controle químico;
modelagem de populações.

Controle biológico:
predadores;
parasitos (artrópodos, fungos e vírus).

Seletividade de inseticidas

Broca das axilas:
biologia;
controle químico;
níveis de dano econômico;
levantamento populacional.

Dinâmica populacional de artrópodos associados à soja.

Insetos subterrâneos.

Insetos de grãos armazenados.

Pesquisas a serem efetuadas no período 1979/80

1. Manejo de pragas.

Objetivos

Racionalizar o uso de defensivos nas lavouras, pelo conhecimento da ação e doses recomendadas dos inseticidas.

Treinar pessoal técnico para a execução da prática, discutir os fundamentos do manejo de pragas e divulgar os resultados já obtidos.

Metodologia

Escolher áreas de 10 a 30 ha em locais de fácil acesso.

Identificar pragas e inimigos naturais.

Capacitar o pessoal técnico no uso de instrumental, aplicação dos métodos usuais de coleta de insetos, levantamento populacional e leitura da perda de área foliar.

Serão distribuídas apostilas com detalhamentos da prática preconizada.

Entidades executoras

CNPSoja/EMBRAPA

CNPTrigo/EMBRAPA

IPAGRO-RS

FECOTRIGO-RS

2. Avaliação de níveis de danos da broca das axilas *Epinotia aporema*.

Objetivo

Determinar os níveis de danos da broca das axilas.

Metodologia

Será utilizada uma cultivar de soja tardia (Hardee), em áreas contíguas de 500 m². Após a emergência, serão colocadas quinze gaiolas até a colheita (testemunha). Após a constatação do aparecimento da broca outras quinze gaiolas serão colocadas, permanecendo até a colheita para evitar que outros insetos interfiram na avaliação final do rendimento da soja. Na colheita serão pesadas as produções das gaiolas testemunhas e daquelas infestadas pela broca, e comparados seus resultados.

Tratamentos

- A. Comissão de Entomologia sugeriu os seguintes tratamentos:
a. cinco parcelas com tratamento químico desde o período vegetativo até o final do ciclo da soja;

- b. cinco parcelas com tratamento químico até o final do período vegetativo;
- c. cinco parcelas com tratamento desde o início da floração até o final do ciclo da soja;
- d. cinco parcelas sem controle de pragas.

Em cada parcela, realizar a contagem de plantas atacadas em 1 m/parcela/semana.

Para tratamento químico poderá ser usado clorpirifós etílico.

Entidade executora

IPAGRO-RS

3. Controle químico de *Epinotia aporema*.

Objetivo

Estudar a eficiência de alguns inseticidas no controle da broca das axilas.

Metodologia

A parcela será formada de oito fileiras de 8 m.

A aplicação de inseticidas será feita com pulverizador costal manual, com bico tipo X-2.

Além de uma pré-contagem, serão feitas avaliações 1, 4, 11 e 25 dias após a pulverização. Para avaliação de eficiência, serão coletadas 10 plantas, ao acaso, e efetuadas contagens em laboratório.

Tratamentos

1. Clorpirifós etílico	600 i.a. g/ha
2. Fenitrotion	500 i.a. g/ha
3. Fentoato	750 i.a. g/ha
4. Monocrotofós	200 i.a. g/ha
5. Testemunha	água

Delineamento experimental

Blocos ao acaso com 4 repetições por tratamento.

Entidade executora

IPAGRO-RS

4. Determinação do nível de danos de percevejos, a campo.

Objetivo

Determinar o nível de infestação de percevejos da soja, a campo, capaz de reduzir significativamente o rendimento.

Metodologia

Serão feitas amostragens pelo método do pano, iniciando na floração e continuando até a maturação de colheita.

Os percevejos nos diferentes tratamentos serão controlados no início do desenvolvimento de legumes (R3) até o final do enchimento de legumes (R6).

Cultivar reagente: UFV-1

Tratamentos

1. Infestação de um percevejo/metro linear
2. Infestação de dois percevejos/metro linear
3. Infestação de quatro percevejos/metro linear
4. População natural
5. Testemunha com controle

Determinações

retenção foliar
rendimento de grãos
qualidade da semente

Delineamento experimental

Quadrado Latino com 5 tratamentos.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

5. Quantificação de danos provocados por insetos sugadores e mastigadores em soja.

Objetivo

Quantificar os danos causados pelo ataque de insetos fitófagos em vários estádios de desenvolvimento da soja, por curtos períodos de infestação.

Metodologia

Experimentos de campo, com plantas em gaiolas e infestação de ninfas.

Experimentos de campo para levantamento e quantificação de danos de mastigadores e de trips.

Tratamentos

1. Quantificação dos danos de ninfas de *N. viridula*.
2. Quantificação dos danos de ninfas de *P. guildinii*.
3. Quantificação dos danos de mastigadores.
4. Quantificação dos danos de trips.
5. Quantificação dos danos da mosca branca *B. tabaci*.

Entidade executora

UFSM-RS

6. Uso da cultivar armadilha para controle de percevejos da soja.

Objetivo

Reduzir o número de aplicações de inseticidas no controle de percevejos da soja.

Metodologia

Ao redor de lavouras comerciais será realizado o plantio de uma cultivar armadilha (de ciclo precoce).

Serão feitas amostragens semanais na área da cultivar armadilha e no restante da lavoura, para acompanhar o comportamento da população de percevejos. Quando esta atingir um alto valor será aplicado o inseticida.

Determinações

Levantamento da população de percevejos.

Número de aplicações de inseticidas.

Rendimento de grãos.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

Locais: Rolândia, Assaí e Arapongas - em uma área
Cambê - em três áreas.

7. Levantamento de hospedeiros intermediários de percevejos da soja.

Objetivo

Conhecer hospedeiros intermediários de percevejos da soja, incluindo plantas nativas e plantas cultivadas no período de entre-safra da cultura.

Metodologia

Serão feitos levantamentos, com o uso de guarda-chuva entomológico, de percevejos em plantas nativas, em 3 locais: Assaí, Rolândia e Arapongas.

Serão registradas as frequências da ocorrência dos percevejos nos diferentes hospedeiros, com a finalidade de detectar uma possível preferência alimentar dos insetos, logo após a colheita da soja e no início da infestação.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

8. Controle químico de percevejos da soja.

Objetivo

Estudar a eficiência de alguns inseticidas no controle de percevejos da soja.

Metodologia

Unidades experimentais de 8 m de comprimento por 8 fileiras de soja.

O experimento será instalado quando ocorrer uma população mínima de 2 percevejos por metro linear. Efetuar-se-ão contagens pelo método do pano, 7 e 15 dias após a pulverização. Será verificado, também, o efeito dos produtos sobre os predadores.

Os produtos serão aplicados com pulverizador costal manual e bico tipo X-2.

Tratamentos

1. Endossulfan	525 i.a. g/ha
2. Monocrotofós	600 i.a. g/ha
3. Triclorfom	800 i.a. g/ha
4. Fosfamidom	600 i.a. g/ha
5. Dimetoato	750 i.a. g/ha
6. Paration metílico	600 i.a. g/ha
7. Carbaril	850 i.a. g/ha
8. Fenitrotion	500 i.a. g/ha
9. Ometoato	750 i.a. g/ha
10. Monocrotofós	200 i.a. g/ha
11. Testemunha	água

A inclusão de outros produtos ficará a cargo da entidade de pesquisa.

Delineamento experimental

Blocos ao acaso com 4 repetições por tratamento.

Entidades executoras

CNPSoja/EMBRAPA

IPAGRO-RS

9. Dinâmica populacional dos artrópodos associados à soja.

Objetivos

Verificar a ocorrência e abundância estacional das principais espécies fitófagas da soja e seus inimigos naturais.

Determinar as curvas fenológicas dos principais insetos-pragas de amostragem nos sistemas de manejo.

Verificar a incidência dos principais patógenos infectando pragas da soja.

Quantificar a ocorrência de parasitos de lagartas, percevejos e ovos de percevejos.

Metodologia

Em duas a três lavouras comerciais, serão feitas:

- a. amostragens de insetos pelos métodos do pano, rede e exame de plantas;
- b. coletas de lagartas e percevejos para criação em laboratório;
- c. coletas de posturas de pentatomídeos, para determinar a ocorrência de parasitos de ovos.

Os resultados serão correlacionados com as ocorrências climáticas.

Entidades executoras

CNPSoja/EMBRAPA

IPAGRO-RS

UEPAE-EMBRAPA/UFPEl

10. Flutuação populacional em diferentes sistemas de controle de pragas e efeitos de inseticidas sobre espécies fitófagas da soja e seus inimigos naturais.

Objetivo

Estudar a época de ocorrência e abundância dos insetos e outros artrópodos pragas e seus inimigos naturais, avaliando os efeitos dos controles biológico e químico sobre artrópodos da soja.

Metodologia

Levantamentos em parcelas de 25 m x 28 m, com área útil de 15 m x 18 m.

Serão efetuadas amostragens semanais da população das pragas e de seus inimigos naturais, utilizando-se os métodos do pano, rede, armadilhas de solo e coletas de lagartas vivas, por meio de pano, para criação em laboratório.

Tratamentos

1. Testemunha geral.
2. Testemunha para lagartas e triclorfon para percevejos.
3. *B. thuringiensis* para lagartas e testemunha para percevejos.
4. *B. thuringiensis* para lagartas e triclorfon para percevejos.
5. Diflubenzuron para lagartas e triclorfon para percevejos.
6. Endossulfan + dimetoato para lagartas e triclorfon para percevejos.

Delineamento experimental

Blocos ao acaso com 4 repetições por tratamento.

Entidade executora

IPAGRO-RS

11. Determinação da toxidez de inseticidas aos inimigos naturais das pragas da soja.

Objetivo

Avaliar os aspectos toxicológicos de diferentes ingredientes ativos sobre os principais inimigos naturais das pragas da soja.

Metodologia

Experimento em laboratório, usando como tratamentos os inseticidas recomendados no controle de lagartas da soja.

As avaliações sobre a toxidez serão procedidas até 7 dias após a aplicação dos produtos sobre os predadores.

Delineamento experimental

Completamente casualizado, com 20 repetições por tratamento.

Entidade executora

CNPSoja/CNPTrigo/EMBRAPA

12. Épocas de semeadura da soja e suas relações com as pragas.

Objetivos

Observar a frequência de invasões de pragas de maior importância para a cultura e a interdependência de sua biologia e os fatores ecológicos.

Estabelecer a época de semeadura mais desfavorável à biologia das pragas da soja.

Metodologia

Experimento de campo com 5 épocas de semeadura de soja (15 parcelas sem tratamento e 15 tratadas com clorpirifós etílico).

Observações sobre a biologia das lagartas subterrâneas e prejuízos causados.

Elaboração de gráficos de interdependência da dinâmica populacional e fatores ecológicos.

Entidade executora

UEPAE-EMBRAPA/UFPe1

13. Controle químico e biológico das lagartas da soja.

Objetivos

Comparar a eficiência dos inseticidas sistêmicos e de contato no controle das lagartas da soja.

Estabelecer doses eficientes de controle.

Metodologia

O experimento será conduzido em condições naturais para lagartas.

As amostragens serão efetuadas 2, 7 e 14 dias após os tratamentos.

As parcelas constarão de 8 fileiras de 8 m de comprimento.

Tratamentos

1. Decametrina	10 i.a. g/ha
2. Permetrina	75 i.a. g/ha
3. Fenvalerato	60 i.a. g/ha
4. Metamidofós	300 i.a. g/ha
5. Clorpirifós etílico	480 i.a. g/ha
6. Bromofós etílico	800 i.a. g/ha
7. Tianofosfato	350 i.a. g/ha
8. Triclorfon	400 i.a. g/ha
9. Fenitrotion	500 i.a. g/ha
10. Carbaril	200 i.a. g/ha
11. Endossulfan	420 i.a. g/ha
12. Diflubenzuron	25 i.a. g/ha
13. Monocrotofós	200 i.a. g/ha
14. Paration metílico	300 i.a. g/ha
15. <i>Bacillus thuringiensis</i>	500 g/ha (produto comercial)

Delineamento experimental

Blocos ao acaso com 4 repetições por tratamento.

Entidades executoras

IPAGRO-RS

CNPSoja/EMBRAPA

Faculdade de Agronomia - UFRGS

Universidade Estadual de Londrina - PR

14. Modelagem de populações de *Anticarsia gemmatalis*

Objetivo

Reunir referências para conduzir experimentos sobre lagartas da soja.

Metodologia

Por meio de computação de dados de pesquisa obtidos em nosso meio, criar situações e obter respostas imediatas, permitindo o conhecimento de prioridades em outras áreas.

Simular a flutuação populacional e a capacidade de danos das pragas da soja.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

15. Relação entre áreas, peso fresco e peso seco de folhas de soja durante o ciclo da cultivar Paraná.

Objetivo

Estudar a relação entre os fatores acima referidos e a disponibilidade alimentar para *Anticarsia gemmatalis*.

Metodologia

Parcelas de 5 m x 10 m

A cultivar reagente receberá os tratamentos culturais normais. A mostragens semanais a partir do estágio VI.

Até as plantas atingirem 30 cm será coletada uma folha de vinte plantas, ao acaso.

Após 30 cm serão coletadas 5 folhas dos terços superior, médio e inferior das plantas. A última amostragem será efetuada no amarelecimento das folhas da soja.

As folhas serão colocadas, individualmente, em sacos plásticos, levadas para o laboratório, em caixas de isopor com gelo, onde serão medidos o peso fresco, área foliar e peso seco.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

16. Efeito da baixa disponibilidade hídrica sobre a área fotossintética da soja.

Objetivo

Avaliar o efeito da deficiência de água na recuperação da soja a danos de insetos mastigadores.

Metodologia

Desfolhamentos mecânicos nos níveis de zero - 16,6 - 33,3 e 66,6 % nos estádios V12 e R4.

A disponibilidade de água será controlada mediante a utilização de cobertura plástica.

Cultivar reagente: Paraná.

Delineamento experimental

Blocos casualizados com 3 repetições por tratamento.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

17. Recuperação da soja sob diferentes níveis de desfolhamento e estádios de desenvolvimento.

Objetivo

Determinar a recuperação da soja em termos de índice foliar e rendimento de grãos, quando desfolhada a diversos níveis em determinados estádios de seu desenvolvimento.

Metodologia

Parcelas de 6 m x 2m.

Níveis de desfolhamento: zero - 16 - 33 - 66 e 100 %.

Estádios: B8 - R2 - R4 - R5 e R6.

O índice de área foliar será obtido pela remoção de folhas de 1 m de fileira, 5, 10 e 15 dias após cada desfolhamento. A área foliar removida servirá para a determinação do peso seco. Será avaliado o rendimento de grãos.

Cultivar reagente: Paranã.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

11. Parasitismo em insetos-pragas da soja.

Objetivo

Identificar as espécies de parasitos ocorrentes em lagartas e percevejos da soja, verificando-se o índice de incidência e sua eficácia no controle de pragas.

Metodologia

a. Parasitismo em lagartas

Levantamento através de coletas, ao acaso, e criação individual em laboratório para a constatação de parasitismo.

b. Parasitismo em percevejos

Adultos: coletas, ao acaso, e criação em laboratório. Observação da porcentagem de machos e fêmeas parasitados, capacidade de oviposição e local, número de ovos por percevejo.

c. Parasitismo de ovos

Levantamento diário em diversos locais, para a coleta de ovos das espécies de percevejos e criação em laboratório.

d. Criação massal de *Triissolcus basalís*

Para a obtenção de ovos serão feitas criações de percevejos em laboratório, casa de vegetação e em gaiolas de campo. O parasito será criado e multiplicado em gaiolas no laboratório.

e. Liberação a campo

Área testemunha onde será aplicado inseticida antes do aparecimento dos percevejos.

Área sem tratamento, com liberação de *Triissolcus basalís*.

A avaliação será procedida verificando-se o crescimento da população de percevejos e de parasitos, nas duas áreas.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

19. Estudo da reinvasão de pragas em lavouras tratadas com inseticidas clorados.

Objetivo

Avaliar o efeito de produtos clorados sobre populações de pragas da soja e seus predadores, bem como a sua ressurgência.

Metodologia

O experimento será instalado em lavoura, com infestação natural de pragas.

Amostragens semanais por meio de pano e armadilhas de solo.

Tratamentos

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. DDT | 5. Endossulfan |
| 2. DDT + canfecloro | 6. Diflubenzuron |
| 3. Canfecloro | 7. Testemunha |
| 4. Endrin | |

Delineamento experimental

Blocos ao acaso com 4 repetições por tratamento.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

20. Estudos com *Baculovirus anticarsia*

Objetivos

Comparar a atividade do vírus liofilizado estocado em dessecador e refrigerador. Este material será, também comparado com suspensão aquosa de vírus (recém obtida), na mesma dose. Resultados fornecerão informações básicas quanto a formulações deste patógeno para uso pelo agricultor.

Metodologia

Tratamento (dose/larva) em discos de dieta ou folha. Depois dos discos serem consumidos as larvas serão transferidas para dieta ou folha não tratada. Serão feitas observações diárias.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

21. Teste de vírus em um intervalo amplo de doses.

Objetivos

Determinar a dose mínima de vírus para atingir a mortalidade adequada de lagartas (80%).

Avaliar a persistência de atividade do vírus em folhas de soja.

Metodologia

Aplicação, a campo, de diferentes doses de suspensão aquosa do vírus (com e sem coadjuvante).

Serão feitas determinações até 30 dias após as aplicações.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

22. Interação vírus x *Nomuraea* em *Anticarsia*

Objetivo

Obter resultados que indiquem existência ou antagonismo, sinergismo ou não interferência entre os dois agentes biológicos.

Metodologia

A avaliação de efeitos será feita pela mortalidade e presença dos patógenos na hemolinfa do inseto.

Tratamentos

1. Vírus
2. Vírus + fungo
3. Testemunha (água destilada)

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

23. Efeito do vírus em outras pragas e insetos benéficos, como a abelha e o bicho da seda.

Objetivo

Determinar em que grau o vírus pode afetar outras pragas, a lêm daquelas já estudadas.

Metodologia

Dose padrão ativa contra *Anticarsia gemmatilis* será administrada nos insetos a serem testados em laboratório.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA

24. Utilização de feromônios no controle de percevejos da soja

Objetivos

Iniciar contatos com universidades e outros órgãos de pesquisa visando conhecer a metodologia mais apropriada para a obtenção de feromônios.

Implantar estudos preliminares básicos sobre o comportamento sexual dos percevejos da soja.

Entidade executora

CNPSoja/EMBARAPA

25. Pragas de grãos de soja armazenados

Objetivo

Determinar as pragas, níveis de infestação e controle, visando estabelecer doses e métodos de aplicação.

Metodologia

Coleta de material para determinação dos insetos.

Para controle químico será instalado um ensaio sobre sacos de estopa e caixas abertas, com parcelas de 20 kg.

Tratamentos

Dose em 500 mil. de água

1. Clorpirifós metílico	0,4 ml
2. Malation	0,4 ml
3. Carbaril	0,1 ml
4. Clorpirifós metílico	0,8 ml
5. Fosfina	4 pastilhas/m ²
6. Testemunha	

Será executado um segundo experimento com diversas doses de ácido propiônico.

Entidades executoras

UEPAE-EMBRAPA/UFPe1

Universidade Estadual de Londrina-PR

Recomendações de inseticidas

Com vistas aos programas de Manejo de Pragas para a safra 1979/80, a Comissão de Entomologia relacionou nas tabelas seguintes os inseticidas recomendados para insetos-pragas da soja, sob as categorias de preferenciais (P) e opcionais (O). As tabelas contêm o nome técnico do produto, a dose do ingrediente ativo, os principais nomes comerciais e suas respectivas doses, as formulações e concentrações, e o número de registro no Departamento de Defesa Sanitária Vegetal, e dizem respeito às seguintes espécies: *Anticarsia gemmatilis* = lagarta da soja; *Pseudoplusia includens* (= *Plusia* spp) = lagarta falsa medideira; *Epinotia aporema* = broca das axilas; *Nezara viridula* = percevejo verde; *Piezodorus guildinii* = percevejo pequeno; *Euschistus heros* = percevejo marrom.

E. COMISSÃO DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

Coordenador: Elemar Voll (CNPSoja/EMBRAPA)

Relator: Oscar Ruckheim Filho (IPAGRO-RS)

Participantes

Aldo Alves - Elanco ✓
Antonio Borgo - FECOTRIGO-RS ✓
Antonio Luiz Cerdeira - CNPSoja/EMBRAPA ✓
Camilo Rocha - Elanco ✓
Carlos Alcides Becker - Sandoz ✓
Christian Wienbeck - Basf S.A. ✓
Clara B. Hoffmann - CNPSoja/EMBRAPA ✓
Delmir Meneghel - Elanco ✓
Dionisio Gazziero - EMBRAPA-RS ✓
Francisco E. Xavier - UEPAE-EMBRAPA/UFPe ✓
Gaspar Beskow - Coop. Tritícola Cachoeira ✓
Honorio Prando - Cyanamid do Brasil ✓
Irajã A. Oliveira - Defesa S.A. ✓

TABELA 1. Relação de inseticidas recomendados pela Comissão de Entomologia para o controle de *Anticarsia gemmatilis*, para a safra 1979/80.

Cate- goria	Nome técnico	Dose g i.a/ha	Nome comercial	Formulação e concentração (g i.a/kg ou l)	Dose pc/ha kg ou l	Registro no DDSV nº
P ^{1/}	Carbaril	200	Sevin 80	PM 800	0,250	7827
		210	Sevimol	360	0,600	7818
		212	Carbaril	PM 850	0,250	32677
		212	Dicarbam	PM 850	0,250	4673
		212	Carvin	PM 850	0,250	4932
P	Diflubenzurom	25	Dimilin	PM 250	0,100	53777
P	Endossulfam	175	Thiodan	CE 350	0,500	17077
		175	Thiodam UBV	UBV 250	0,700	59077
P	Triclorfom	400	Dipterex	PS 800	0,500	3464
		390	Dipterex Ultra 300	UBV 300	1,300	5954
		400	Dipterex Ultra 500	UBV 500	0,800	5955
O ^{2/}	Azinfós etílico	400	Gusathion A	CE 400	1,000	6997
O	<i>Bacillus thuringi- ensis</i>	-	Dipel	PPP -	0,500	36177
O	Clorpirifós etílico	240	Lorsban	CE 480	0,500	7552
		250	Lorsban 250 LVC	UBV 250	1,000	6850
O	Fenitrotiom	500	Folition	CE 500	1,000	6996
		500	Sumithion	CE 500	1,000	5358
		500	Sumithion UBV	CE 250	2,000	5896
O	Fosalone	525	Zolone	CE 350	1,500	3/
O	Fosfamidom	250	Dimecron	CE 500	0,500	5178
		250	Dimecron	CE 1000	0,250	63377
		250	Dimecron	UBV 250	1,000	6878
O	Monocrotofós	200	Nuvacron	CS 400	0,500	5458
		200	Nuvacron	CS 250	0,800	34377
		200	Nuvacron	CS 600	0,333	10278
		200	Azodrin	CS 600	0,333	5878
		200	Azodrin	CS 400	0,500	6257
		200	Alacran	CS 400	0,500	36077
		200	Alacran	UBV 75	2,600	6578
O	Metilparatim	200	Folidol	CE 600	0,333	3512
		210	Folidol	Pó 15	14,000	3926
O	Ometoato	500	Folimat	CS 500	1,000	6552
		500	Folimat	CS 1000	0,500	5644
O	Triazofós	200	Hostathion	CE 400	0,500	43777

1/ P = Preferencial 2/ O = Opcional
3/ = Não consta de recente lista de registro

TABELA 2. Relação de inseticidas recomendados pela Comissão de Entomologia para o controle de *Pseudoplusia includens*, para a safra 1979/80.

Categoria	Nome técnico	Dose g i.a./ha	Nome comercial	Formulação e concentração (g i.a./kg ou l)	Dose pc/ha kg ou l	Registro no DDSV nº
P ^{1/}	Carbaril	320	Sevin 80	PM 800	0,400	7827
		324	Sevimol	900	0,900	7818
		340	Carbaril	PM 850	0,400	32677
		340	Dicarbam	PM 850	0,400	4673
		340	Carvin	PM 850	0,400	4932
P	Endossulfan	437	Thiodan	CE 350	1,250	17077
		447	Thiodan	UBV 250	1,750	59077
O ^{2/}	Clorpirifós etílico	360	Lorsban	CE 480	0,750	7552
		375	Lorsban	LVC 250	1,500	6850
O	Metilparatíon	300	Folidol	CE 600	0,500	3516
		300	Folidol	Põ 15	20,000	3926
O	Monocrotofós	300	Azodrin	CS 400	0,750	6257
		300	Azodrin	CS 600	0,500	5878
		300	Alacran	UBV 75	4,000	6578
		300	Alacran	CS 400	0,750	36077
		300	Nuvacron	CS 400	0,750	5458
		300	Nuvacron	CS 250	1,200	34377
		300	Nuvacron	UBV 100	3,000	3/
		300	Nuvacron	CS 600	0,500	10278
O	Metomil	225	Lanate			

^{1/} P = Preferencial

^{2/} O = Opcional

^{3/} = Não consta de recente lista de registro.

TABELA 3. Relação de inseticidas recomendados pela Comissão de Entomologia para o controle de *Epinotia aporema*, para a safra 1979/80.

Cate- goria	Nome técnico	Dose g i.a/ha	Nome comercial	Formulação e concentração (g i.a/kg ou l)	Dose pc/ha kg ou l	Registro no DDSV nº
P ^{1/}	Clorpirifós etílico	600	Lorsban	CE 480	1,250	7552
		625	Lorsban	UBV 250	2,500	6850
O ^{2/}	Fenitrotiom	1000	Sumithion	CE 500	2,000	5358
		1000	Sumithion	UBV 250	4,000	5891
		1000	Folithion	CE 500	2,000	6996
O	Fentoato	1000	Cidial	CE 500	2,000	53677
		990	Cidial	UBV 300	3,300	8008
		990	Cidial	UBV 900	1,100	6016
		1000	Fentoato Biagro	CE 500	2,000	37277
O	Paratim metílico	480	Folidol	CE 600	0,800	3512
		495	Folidol	Pó 15	33,000	3926
O	Monocrotofós	500	Azodrin	CS 400	1,250	6257
		480	Azodrin	CS 600	0,800	5878
		488	Alacran	UBV 75	6,500	6578
		500	Alacran	CS 400	1,250	36077
		500	Nuvacron	CS 400	1,250	5458
		500	Nuvacron	CS 250	2,000	34377
		500	Nuvacron	UBV 100	5,000	3/
		480	Nuvacron	CS 600	0,800	10278
O	Triazofós	600	Hostathion	CE 400	1,500	43777

^{1/} P = Preferencial

^{2/} O = Opcional

^{3/} = Não consta de recente lista de registro

TABELA 4. Relação de inseticidas recomendados pela Comissão de Entomologia para o controle de *Nezara viridula*, para a safra 1979/80.

Cate- goria	Nome técnico	Dose g i.a/ha	Nome comercial	Formulação e concentração (g i.a/ha ou l)	Dose pc/ha kg ou l	Registro no DDSV nº
P ^{1/}	Endossulfan	525	Thiodan	CE 350	1,500	17077
		500	Thiodan	UBV 250	2,000	59077
P	Triclorfon	800	Dipterex	PS 800	1,000	3464
		750	Dipterex	UBV 300	2,500	5954
		750	Dipterex	UBV 500	1,500	5955
O ^{2/}	Dimetoato	750	Biagro 15	UBV 150	5,000	8112
		750	Rogor	CE 500	1,500	5988
		750	Dimetoate Nortox	CE 500	1,500	5991
		750	Perfekthion	CE 500	1,500	6644
		750	Roxion	CE 500	1,500	3/
)	Fenitrotiom	500	Folithion	CE 500	1,000	6996
		500	Sumithion	CE 500	1,000	5358
		500	Sumithion UBV	CE 250	2,000	5896
O	Fosfamidom	600	Dimecron	CE 500	1,200	5178
		600	Dimecron	CE 1000	0,600	63377
		625	Dimecron	UBV 250	2,500	6878
O	Paratim metílico	480	Folidol	CE 600	0,800	3512
		495	Folidol	Pó 15	33,000	3996
O	Monocrotofós	300	Nuvacron	CS 400	0,750	5458
		300	Nuvacron	CS 250	1,200	34377
		300	Nuvacron	UBV 100	3,000	3/
		300	Nuvacron	CS 600	0,500	10278
		300	Azodrin	CS 400	0,750	6257
		300	Azodrin	CS 600	0,500	5878
		300	Alacran	UBV 75	4,000	6578
		300	Alacran	CS 400	0,750	36077
O	Ometoate	750	Folimat	CS 500	1,500	6552
		750	Folimat	CS 1000	0,750	6544

1/ P = Preferencial

2/ O = Opcional

3/ = Não consta de recente lista de registro

TABELA 5. Relação de inseticidas recomendados pela Comissão de Entomologia para o controle de *Piezodorus guildinii*, para a safra 1978/79.

Cate- goria	Nome técnico	Dose g i.a/ha	Nome comercial	Formulação e concentração (g i.a/ha ou l)	Dose pc/ha kg ou l	Registro no DDSV nº
P ^{1/}	Endossulfam	437	Thiodan	CE 350	1,250	17077
		447	Thiodan	UBV 250	1,750	59077
O ^{2/}	Carbaril	800	Sevin	PM 800	1,000	7827
		796	Sevimol	360	2,200	7818
		850	Carbaril	PM 850	1,000	32677
		850	Dicarbam	PM 850	1,000	4673
		825	Dicarbam	P \bar{o} 75	11,000	5987
		800	Dicarbam	P \bar{o} 50	16,000	6645
		825	P \bar{o} s Benevin	P \bar{o} 75	11,000	7153
		825	Zetavin	P \bar{o} 75	11,000	5801
		850	Carvin	PM 85	1,000	4932
		825	Norvin	P \bar{o} 75	11,000	64377
		825	Sevin	P \bar{o} 75	11,000	4559
P	Triclorfom	800	Dipterex	PS 800	1,000	3464
		810	Dipterex Ultra	UBV 300	2,700	5954
		800	Dipterex Ultra	UBV 500	1,600	5955
O	Fosfamidom	600	Dimecron	CE 500	1,200	5178
		600	Dimecron	CE 1000	0,600	63377
		625	Dimecron	UBV 250	2,500	6878
O	Monocrotof \bar{o} s	300	Azodrin	CS 400	0,750	6357
		300	Azodrin	CS 500	0,500	5878
		300	Alacran	CS 400	0,750	36077
		300	Alacran	UBV 75	4,000	6578
		300	Nuvacron	CS 400	0,750	5458
		300	Nuvacron	CS 250	1,200	34377
		300	Nuvacron	UBV 100	0,500	3/
		300	Nuvacron	CS 600	0,500	10278
O	Ometoato	750	Folimat	CS 500	1,500	6552
		750	Folimat	CS 1000	0,750	5644

^{1/} P = Preferencial

^{2/} O = Opcional

^{3/} = Não consta de recente lista de registro

TABELA 6. Relação de inseticidas recomendados pela Comissão de Entomologia para o controle de *Euchistus heros*, para a safra 1979/80.

Cate- goria	Nome técnico	Dose g i.a/ha	Nome comercial	Formulação e concentração (g i.a/ha ou l)	Dose pc/ha kg ou l	Registro no DDSV nº
P ^{1/}	Endossulfam	437	Thiodan	CE 350	1,250	17077
		447	Thiodan	UBV 250	1,750	59077
P	Triclorfom	800	Dipterex	PS 800	1,000	3464
		810	Dipterex Ultra 300	UBV 300	2,700	5954
		800	Dipterex Ultra 500	UBV 500	1,600	5955
O ^{2/}	Fosfamidom	600	Dimecron	CE 500	1,200	5178
		600	Dimecron	CE 1000	0,600	63377
		625	Dimecron	UBV 250	2,500	6878
O	Monocrotofós	300	Nuvacron	CS 400	0,750	5458
		300	Nuvacron	CS 250	1,250	34377
		300	Nuvacron	UBV 100	3,000	3/
		300	Nuvacron	CS 600	0,500	10278
		300	Azodrin	CS 400	0,750	6257
		300	Azodrin	CS 600	0,500	5878
		300	Alacran	UBV 75	4,000	6578
		300	Alacran	CS 400	0,750	36077
O	Ometoato	750	Folimat	CS 500	1,500	6552
		750	Folimat	CS 1000	0,750	5644
O	Paratim metílico	480	Folidol	CE 600	0,800	3512
		495	Folidol	Pó 15	33,000	3926

^{1/} P = Preferencial

^{2/} O = Opcional

^{3/} = Não consta de recente lista de registro

João Carlos Nunes - Ciba-Geigy
José A.A. Velloso - CNPSoja/CNPTrigo/EMBRAPA
Kurt Kissman - Basf S.A.
Luiz Alberto Lovato - Rohm & Haas
Manfred Steinke - Hoechst do Brasil
Nilson Fleck - Fac. Agronomia/UFRGS
Paulo R. Calegari - Bayer do Brasil
Renato Cortes Real - EMATER/RS
Teodoro Brum - Biagro/Velsicol
Valdocir Luis Roman - Iharabras S.A.
Valtenor A. Chequim - Monsanto

Prioridades de pesquisa

1. Avaliação de herbicidas nos sistemas convencionais e direto.
2. Controle de mono e dicotiledôneas e invasoras específicas: *Euphorbia* spp., *Commelina* spp., *Solanum* spp., *Ipomoea* spp. e *Sorghum halepense*.
3. Estudo do efeito residual no solo, em plantas e animais.
4. Avaliação de métodos de controle de plantas daninhas: novas técnicas e reavaliação de práticas culturais.
5. Avaliação de herbicidas no método direto, especialmente a dessecção de plantas invasoras.
6. Avaliação de seletividade de herbicidas para linhagens e cultivares de soja.
7. Estudos biológicos, taxonômicos e de competição de espécies invasoras.
8. Economicidade dos métodos de controle de plantas invasoras.
9. Estudo do comportamento dos herbicidas: solo, planta e ambiente.
10. Levantamento, abundância e evolução de espécies invasoras: áreas antigas e novas.

Detalhamento de pesquisa

1. Experimento preliminar (em andamento)
Realizado pelas seguintes instituições:
IPAGRO-RS
CNPSoja/EMBRAPA
FECOTRIGO-RS
UEPAE-EMBRAPA/UFPe1
2. Combinação de herbicidas comerciais para a solução de problemas regionais.
Local: Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
3. Estudo de herbicidas para a soja cultivada em terra de arroz.
Local: Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
4. Estudo do poder residual dos herbicidas empregados na cultura da soja.
Local: Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
5. Emprego de herbicidas em soja cultivada em diferentes espaçamentos.
Local: Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
6. Determinação dos efeitos de herbicidas sobre o sistema radicular da soja.
Local: Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
7. Estudo da viabilidade do emprego de dessecantes em soja, seu efeito na qualidade da semente e níveis de resíduos no grão.
Local: Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPe1)
8. Experimento de avaliação de novos produtos químicos.
Entidade executora: IPAGRO-RS
Tem como objetivos a avaliação de novos herbicidas, comparando-os com os já estudados, visando o controle de plantas daninhas e possível fitotoxicidade à soja.
 - a. Tratamentos para monocotiledôneas
 1. Referência opcional
 2. Testemunha capinada

3. Testemunha não capinada
4. Pirifenop (PE e Pōs)
5. BAS 9052 (Pōs)
6. SAN 301 (PE)
7. Diclofop (Pōs)
8. KK 80 (Pōs)
9. NP 48 Na (Pōs)
10. Mefluidide + Bentazon (Pōs)

b. Tratamentos para dicotiledōneas

1. Referência opcional
2. Testemunha capinada
3. Testemunha sem capina
4. SAN 301 (PE)
5. Mefluidide + Bentazon (Pōs)
6. Dinoseb (Pōs - aplicação semi-dirigida)
7. Oxifluorfen (PE)
8. MC - 10978 (Pōs - em 2 aplicações)
9. Acifluorfen sōdico (Pōs)
10. S-3352 (Pōs)
11. Chlorambem (opcional)

9. Experimento de controle de plantas daninhas em soja por meio de mistura de herbicidas.

Entidade executora: IPAGRO-RS

Tratamentos

1. Referência opcional
2. Testemunha capinada
3. Testemunha sem capina
4. Bentazon + BAS 9052 (Pōs)
5. KK 80 + S 3352 (Pōs)
6. Oryzalin + Alachlor
7. Acifluorfen + Diclofop

10. Estudos sobre a aplicação de herbicidas no plantio direto da soja.

Trabalhos em andamento no CNPSoja/EMBRAPA e FECOTRIGO-RS.

11. Aplicação de herbicidas em faixas.

Entidades executoras: CNPSoja/EMBRAPA, CNPTrigo/EMBRAPA e FE COTRIGO-RS.

Objetivo

Avaliar o controle de plantas daninhas de soja com a aplicação de herbicida nas fileiras de plantio e capina nas entrefileiras.

Tratamentos

1. Testemunha sem capina.

2. Testemunha capinada manualmente, trinta dias após a emergência da soja.

3. Testemunha capinada com cultivador, trinta dias após a emergência da soja.

4. Herbicida PE, aplicação na área total.

5. Herbicida PE, aplicação na área total mais uma capina com cultivador, trinta dias após.

6. Herbicida PE, aplicação nas fileiras mais uma capina com cultivador após quinze dias da emergência da soja.

7. Herbicida PE, aplicação nas fileiras mais uma capina com cultivador após trinta dias da emergência da soja.

8. Herbicida PE, aplicação nas fileiras mais uma capina com cultivador após quarenta e cinco dias da emergência da soja.

12. Estudo do comportamento de herbicidas no solo e nas culturas de soja e trigo em sucessão.

Entidade executora: CNPSoja/EMBRAPA

O trabalho objetiva avaliar o comportamento dos herbicidas aplicados em PPI, no solo e nas culturas em sucessão, numa sequência de anos.

Tratamentos

1. Trifluralin 1 vez a dose recomendada.
2. Trifluralin 2 vezes a dose recomendada.
3. Metribuzin 1 vez a dose recomendada.
4. Metribuzin 2 vezes a dose recomendada.
5. Trifluralin + Metribuzin 1 vez a dose recomendada.
6. Trifluralin + Metribuzin 2 vezes a dose recomendada.
7. Testemunha capinada.

As observações serão feitas a cada trinta dias, medindo-se o volume de resíduos no solo, possíveis injúrias na planta e feitos sobre o rendimento de grãos.

13. Sensibilidade de linhagens e cultivares de soja a Metribuzin.
Entidades executoras: IPAGRO-RS e CNPSoja/EMBRAPA.

Objetivos

Avaliar o comportamento de linhagens e cultivares ao Metribuzin, como informação adicional ao Melhoramento.

Avaliar a reação de cultivares e linhagens recomendadas para a Região Sul.

Determinações

Número de plantas por metro linear.

Altura de planta de soja.

Altura de inserção dos legumes.

Avaliação de fitotoxicidade.

Peso de matéria seca.

14. Controle biológico de plantas daninhas da soja.

Entidade executora: CNPSoja/EMBRAPA

A pesquisa apresenta os seguintes procedimentos:

1. Estudo de fungos como agentes de controle de *Euphorbia heterophylla* L.
2. *Cerambycideo* e *Curculionideo* como agentes de controle de *Bidens pilosa* L.
3. Levantamento de insetos e patógenos das duas espécies.
4. Estudo biológico das duas espécies.
5. Acompanhamento dos experimentos de herbicidas.

Recomendações à pesquisa

1. Aumento do número de pesquisadores na área de controle de plantas daninhas.
2. Intensificação dos estudos de novos métodos de controle.
3. Maior integração entre entidades oficiais de pesquisa e firmas, para troca de informações.
4. Que as firmas forneçam informações técnicas de novos produtos para pesquisa.
5. Incentivar o intercâmbio entre Pesquisa e Extensão.

F. COMISSÃO DE ECOLOGIA, FISIOLOGIA E PRÁTICAS CULTURAIS

Coordenador: Nidio Antonio Barni (IPAGRO-RS)

Relator: Antonio Garcia (CNPSoja/EMBRAPA)

Participantes

- Ailo V. Saccol - UFSM-RS ✓
Arno B. Heldwein - UFSM-RS ✓
Beatriz H. de Souza - IPAGRO-RS ✓
Benedito G. Santos Filho - UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 ✓
Bernard R. Bouglê - CNPTrigo/EMBRAPA ✓
Carlos A. Almeida - Sementes IPB ✓
Celio Elias Finardi - ACARPA/EMATER-PR ✓
Emilson França de Queiroz - CNPSoja/EMBRAPA ✓

Enio Marchezan - UFSM-RS ✓
 Francisco Neto de Assis - UEPAE-EMBRAPA/UFPEl ✓
 Gamin Ma Wang - CNPSoja/EMBRAPA ✓
 Helio M. Gonçalves - IPAGRO-RS ✓
 Homero Bergamaschi - IPAGRO-RS ✓
 José Antonio Costa - Fac. Agronomia-UFRGS ✓
 José Rivadavia Teixeira - EMPASC ✓
 Leocadio Grodzki - IAPAR-PR ✓
 Luis Ataiðes Jacobsen - EMATER-RS ✓
 Nelson Arndt - Samrig ✓
 Osmar Souza dos Santos - UFSM-RS ✓
 Paulo Augusto Manfron - UFSM-RS ✓
 Shin R. Wang - CNPSoja/EMBRAPA ✓
 Simião Vieira - CNPSoja/CNPTrigo/EMBRAPA ✓
 Virginia Gandolfi - IPAGRO-RS ✓
 Warney Mauro Costa Val - CNPSoja/EMBRAPA ✓

Prioridades de pesquisa^{1/}

	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
1. Época de semeadura	4	2	++
2. Profundidade de semeadura	3	2	+++
3. Sistemas de preparo do solo	4	3	+
4. Disponibilidades climáticas e exigências bioclimá ticas	4	3	+
5. Sistemas de rotação e sucessão	3	3	++
6. Perdas na colheita	4	3	+
7. Irrigação e drenagem	3	3	++
8. Consorciação	3	3	++
9. Fisiologia da produção	4	3	+
10. Avaliação e desenvolvimento da maquinaria	4	3	+

^{1/}Convenções:

A - Necessidade 1: baixa
 2: semi-baixa
 3: semi-alta
 4: alta

Cont. ...

B - Nível de conhecimento 1: satisfatório
2: adequado
3: preliminar
4: sem informação

C - Prioridade +: primeira
++: segunda
+++: terceira

Planejamento de pesquisa

1. Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSoja/EMBRAPA)

Determinação do déficit crítico de saturação e resistência difusiva estomatal de cultivares de soja, durante a seca.

Local: Londrina

Acumulação de prolina livre e matéria seca em folhas de soja, durante a seca.

Local: Londrina

Aplicação de antitranspirante e ácido abscísico em quatro cultivares de soja.

Local: Londrina

Estudos com bioestimulantes.

Local: Londrina

Testes de tolerância ao alumínio em cultivares de soja.

Local: Londrina

Fatores que causam a retenção foliar.

Local: Londrina

Efeito de micorriza na absorção de alguns elementos.

Local: Londrina

Capacidade de absorção pelo sistema radicular.

Local: Londrina

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja-Grupos de Maturação.

Local: Londrina

Ensaio Nacional de Práticas Culturais.

Local: Londrina

Adubação verde na sucessão trigo-soja.

Local: Londrina

Época de semeadura na sucessão trigo-soja.

Local: Londrina

Resposta econômica para época de semeadura na sucessão trigo-soja.

Local: Londrina

Estudo das disponibilidades climáticas para a cultura da soja.
Locais: Londrina, Ponta Grossa, Passo Fundo, Uberaba, Brasília e Goiânia.

Estudo comparativo das perdas causadas por barras flexíveis e convencionais na colheita da soja.

Vários locais do Paraná.

Avaliação de danos mecânicos em condições diferentes de umidade, de regulagem do cilindro bateador e do côncavo da colheitadeira de soja.

Vários locais do Paraná.

Avaliação do desempenho das máquinas, relacionado com o consumo de combustível, em três sistemas de produção.

Local: Londrina

Adaptação de equipamento de pulverização em semeadeira-adubadeira para a aplicação de herbicida em faixa.

Local: Londrina

Projeto e construção de equipamento de pulverização automotriz para aplicação de defensivos em experimentos em casa de vegetação.

Local: Londrina

2. Instituto de Pesquisas Agronômicas, da Secretaria do Rio Grande do Sul (IPAGRO-RS)

Interação fotoperíodo x temperatura em cultivares de soja.

Local: Porto Alegre

Avaliação de cultivares de soja para tolerância ao alumínio em solução nutritiva.

Local: Porto Alegre

Época x espaçamento x densidade, em terras de arroz.

Local: Guaíba

Época x variedade, em terras de arroz.

Local: Guaíba

Cultivares recomendadas, em terras de arroz.

Local: Guaíba

Ensaio Nacional de Interação de Práticas Culturais.

Local: Guaíba

Interações tamanho de semente x densidade de semeadura x profundidade.

Locais: Guaíba e Veranópolis

Determinação do consumo de água na soja.

Local: Taquari

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja - Grupos de Maturação.

Local: Taquari

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

Local: Taquari

Consortiação e sucessão soja-feijão.

Local: Taquari

3. Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Fac. Agron. - UFRGS)

Análise comparativa entre características de genótipos de soja de lançamento recente e fora de recomendação.

Local: Guaíba

Mudanças no processo de acúmulo de matéria seca em resposta ao desfolhamento na soja.

Local: Guaíba

Uso do Índice de colheita como meio de comparação de variedades de soja.

Local: Guaíba

4. Atividade Regional do CNPSoja em Passo Fundo, RS

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja - Grupos de Maturação.

Local: Passo Fundo

Ensaio Nacional de Interação de Práticas Culturais.

Local: Passo Fundo

Consortiação soja-milho.

Local: Passo Fundo

5. Instituto Agrônomo do Paraná/Centro Nacional de Pesquisa de Soja (IAPAR/CNPSoja/EMBRAPA)

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja - Grupos de Maturação.

Local: Ponta Grossa

Ensaio Nacional de Interação de Práticas Culturais.

Local: Ponta Grossa

6. Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária S.A (EMPASC)

Estudo sobre a consorciação soja-milho.

Local: Chapecô

7. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas/Universidade Federal de Pelotas (UEPAE-EMBRAPA/UFPel)

Resposta da soja a diferentes épocas de irrigação.

Local: Pelotas

Influência de épocas de encharcamento do solo sobre a água.

Local: Pelotas

Ensaio Nacional de Ecologia de Soja - Grupos de Maturação.

Local: Pelotas

Espaçamento x densidade x cultivares x épocas, em terras de arroz irrigado.

Local: Pelotas

Análise de crescimento de soja utilizada para a conversão de energia solar, em diferentes épocas de semeadura.

Local: Pelotas

Resposta da soja sob diferentes regimes de umidade do solo na região de Pelotas.

Local: Pelotas

Estudos com bioestimulantes.

Local: Pelotas

Época de semeadura x espaçamento x densidade em terra de arroz e terra alta.

Local: Pelotas

18. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS)

Espaçamento entre fileiras, período crítico de competição e qualidade de grãos de soja.

Local: Santa Maria

Influência de arranjos de plantas sobre a disponibilidade de água no solo.

Local: Santa Maria

Efeito de diferentes potenciais de água no crescimento da soja.

Local: Santa Maria

Exigências bioclimáticas de cultivares de soja.

Local: Santa Maria

Consumo de água na soja.

Local: Santa Maria

Recomendações da Comissão de Ecologia, Fisiologia e Práticas Culturais

1. Bioestimulantes

Não existem resultados de pesquisa que justifiquem o uso dos produtos bioestimulantes ao nível de lavoura.

Quanto ao produto comercial Agrostemim os resultados obtidos por seis instituições (Centro Nacional de Pesquisa de Soja, Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, Instituto de Pesquisas Agrônomicas, Universidade Federal de Santa Maria, Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja e Convênio EMBRAPA/Universidade Federal de Pelotas) mostraram não haver efeito sobre o rendimento de grãos de soja.

Em vista disso, a Comissão não recomenda o seu uso e sugere a reunião de todos os resultados obtidos pela pesquisa oficial, em uma publicação a ser amplamente divulgada junto aos técnicos da Extensão.

A Comissão sugere que a Extensão empregue os meios de comunicação mais eficientes ao seu alcance, no sentido de levar esta recomendação aos técnicos, cooperativas e produtores, no mais curto prazo possível, visto que já se aproxima a época de comercialização de insumos para a safra 1979/80.

2. Ecologia e Práticas Culturais

Utilização de cultivares de soja dentro da sua melhor época de semeadura, minimizando os riscos de redução de produtividade.

Utilização de cultivares de diferentes grupos de maturação, visando prevenir os riscos de adversidades climáticas e facilitar a colheita.

Considerando que a estiagem das duas safras anteriores de soja foi uma ocorrência anormal, recomenda-se cautela quanto a investimentos de capital na prática da irrigação, visando evitar elevação nos custos da produção.

Recomenda-se a observância dos critérios preconizados pela pesquisa na adoção de práticas que minimizam a redução do rendimento de grãos, tais como: controle da erosão, preparo do solo, controle de plantas daninhas, época de semeadura, cultivar, espaçamento e densidade de semeadura.

Regulagem das máquinas de ceifa e trilha.

Recomendação à pesquisa

A Comissão de Ecologia, Fisiologia e Práticas Culturais sugere que as entidades de pesquisa tragam, por ocasião da reunião anual, um relato das ocorrências meteorológicas principais do ano agrícola, e uma análise crítica dos seus efeitos sobre os resultados obtidos na área. Esta análise deve ser apresentada na abertura do relatório de cada instituição.

G. COMISSÃO DE SEMENTES

Coordenador: Cleverson da Silveira Borba (IPAGRO-RS)

Relator: Fernando C. de Azevedo Souza (FECOTRIGO-RS)

Participantes

- Alceu Rodrigues Santos - Sec. Agricultura-SC ✓
- Anamaria Jomardo - IPAGRO-RS ✓
- Anna Maria R. T. Formoso - IPAGRO-RS ✓
- Antonio Carlos S.A. Barros - UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 ✓
- Benigno Rotta - Ministério Agricultura ✓
- Doris I. Amaral - IPRNR-Sec. Agricultura-RS ✓
- Helena Giaretta - IPAGRO-RS ✓
- José de Barros França Neto - CNPSoja/EMBRAPA ✓
- José Francisco Miguel Bairrão - OCEPAR-PR ✓
- Luiz Antonio Pereira - CNPSoja/EMBRAPA ✓
- Luiz Carlos Miranda - IAPAR-PR ✓
- Maria F. Menezes Pinheiro - Sec. Nac. Abastecimento ✓
- Nilson Lemos de Menezes - Sementes IPB ✓
- Nilton Pereira da Costa - CNPSoja/EMBRAPA ✓
- Rosa Finamor de Oliveira - CESA-RS ✓
- Rosa Neli B. de Andrade - IPAGRO-RS ✓
- Silmar Teichert Peske - UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 ✓
- Valdecir Piccoli - APASSUL ✓

prioridades de pesquisa

As prioridades constatadas foram as seguintes, enumeradas em ordem de importância:

1. Secagem, antecipação de colheita, maturação fisiológica e dessecantes.
2. Padronização e aferição de testes de vigor.
3. Avaliação da qualidade da semente de soja.
4. Efeito da mistura varietal na produção de semente.
5. Qualidade da semente em relação às diferentes etapas do beneficiamento.
6. Efeito da regulagem de colhedeiiras na qualidade da semente.
7. Armazenamento.

Planejamento de pesquisa

Segundo as prioridades propostas, serão desenvolvidos os seguintes trabalhos:

1. Processos de secagem de sementes de soja

Objetivo

Determinar o efeito de diferentes tipos de secadores, processos e diversas temperaturas de secagem, na qualidade da semente de soja produzida.

Variáveis estudadas e relação de tratamentos

Dois tipos de secadores (contínuo e estacionário).

Temperaturas de secagem na massa da semente - 34, 38 e 42°C.

Umidade da semente entre 16 e 18%.

Observações e determinações

Qualidade da semente secada (germinação, vigor e danos mecânicos).

Determinar o melhor processo de secagem em relação a tipos de

secadores, temperaturas de secagem e umidade da semente, Determinação dos tempos médios de secagem e gastos com combustíveis.

Entidades executoras

APASSUL - Passo Fundo-RS

FECOTRIGO - Cruz Alta-RS

Delineamento experimental

Blocos ao acaso com 4 repetições para todas as observações e determinações.

2. Antecipação da colheita de soja

Objetivo

Determinar a viabilidade de antecipação de colheita na qualidade da semente de soja.

Tratamentos

Dois processos de secagem (silo ventilado e silo secador).

Duas datas de colheita (semente com 16-18% de umidade e semente seca).

Com dessecante (antecipada) e sem dessecante (colheita normal) com automotriz.

Testemunhas: colheita manual, semente úmida (secagem em estufa) e colheita manual, semente seca.

Determinações

Perdas na colheita (porcentagem de grãos).

Germinação, vigor e umidade, em intervalos periódicos durante o armazenamento.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA - Londrina-PR

A análise dos resultados será feita por meio de gráficos.

3. Maturação fisiológica de sementes de soja

Objetivo

Determinar a melhor época de colheita com base na maturação fisiológica, para a obtenção de sementes de alta qualidade.

Tratamentos

Três cultivares (dos ciclos precoce, médio e tardio).

Três épocas de semeadura.

Colheitas em intervalos de sete dias.

Determinações

Umidade das sementes na colheita

Matéria seca das sementes

Germinação

Vigor

Entidade executora

IPAGRO - Viamão-RS

Será realizada uma análise de correlação simples entre os parâmetros estudados.

4. Efeitos do retardamento da secagem de sementes de soja

Objetivo

Determinar o período máxima entre o recebimento de sementes de soja e o início da secagem, tendo em vista a sua qualidade.

Tratamentos

Três níveis de umidade da semente: 14%, 16% e 18%.

Períodos de retardamento: 0, 2, 4, 6, 8 e 10 dias.

A semente úmida será colocada em tambores metálicos cobertos com lonas, visando simular as condições em que é vendida em caminhões. Os tambores assim arranjados deverão ser mantidos ao ar livre. A cada intervalo de secagem deverão ser tiradas amostras que serão secas imediatamente.

Observações de campo

Temperatura da semente, determinadas a cada intervalo de secagem proposto.

Umidade da semente (%), determinada, também, a cada intervalo.

Emergência

Determinações de laboratório

Germinação (dois períodos de armazenamento).

Vigor

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA - Londrina-PR

Delineamento experimental

Fatorial em blocos ao acaso com 4 repetições.

5. Efeito de dessecantes na colheita e qualidade de sementes de soja

Objetivos

Verificar a influência de dessecantes sobre a produção e qualidade da semente de soja.

Verificar a influência de dessecantes nos teores de óleo e de proteína.

Determinar a viabilidade e economicidade do processo.

Determinar os efeitos residuais dos dessecantes na semente.

Tratamentos

Dessecantes: Paraquat 3,5 litros/ha

Diquat 2,0 litros/ha

Testemunha : sem tratamento

Três cultivares: Hardee, Santa Rosa e Bossier

Determinações

Testes de rotina: germinação, umidade e peso de mil sementes.

Testes de vigor: primeira contagem, quociente respiratório e envelhecimento precoce.

Óleo e proteína.

Análise de resíduos.

Entidade executora

UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 - Pelotas-RS

Delimitação experimental

Fatorial $3^2 \times 2$

Parcelas de 12 m² (2,40 x 5,00 m)

6. Padronização e aferição dos testes de vigor pelo método do envelhecimento rápido e sua correlação com o teste de germinação.

Objetivos

Conhecer a previsão do potencial de armazenamento de sementes de soja com base em testes de vigor, e sua correlação com o teste de germinação.

Determinar a viabilidade de utilização do teste de vigor (envelhecimento rápido e tetrazólio) em análises de rotina nos laboratórios de análise de sementes.

Metodologia

Escolha de produtores representativos em diferentes regiões fisiográficas.

Dez lotes de sementes da cultivar Paranã, em cada região, cada lote correspondendo a um saco.

Teste de envelhecimento rápido: temperatura de 40°C, 100% de umidade relativa e exposição na câmara de envelhecimento rápido durante 48, 72, 96 e 108 horas.

O tempo de realização do experimento será de dezoito meses.

Os lotes de sementes destinadas ao experimento ficarão armazenados nos locais escolhidos, devendo ser amostradas periodicamente de três em três meses.

Observações, determinações e análise dos resultados

Emergência a campo

Germinação em laboratório

Envelhecimento rápido e tetrazólio

correlação da porcentagem de germinação após o envelhecimento rápido e tetrazólio x porcentagem de germinação após determinado período de armazenamento.

Correlação de porcentagem de germinação, envelhecimento rápido e tetrazólio x porcentagem de emergência a campo.

Entidades executoras

CNPSoja/EMBRAPA - Londrina-PR

APASSUL - Passo Fundo-RS

Entidades colaboradoras

Cargil - Andirá-PR

COCAMAR - Maringá-PR

COAMO - Campo Mourão-PR

Agropecuária Padrão - Cascavel-PR

Batavo - Castro-PR

7. Aferição da metodologia usada nas análises de sementes de soja no Rio Grande do Sul

Objetivo

Verificar a reprodutividade de resultados de análises com sementes de soja, entre diversos laboratórios, e fornecer a estes um meio de avaliarem a precisão de suas análises.

Metodologia

Serão enviadas várias amostras, previamente homogeneizadas, aos diversos laboratórios de análises de sementes do Estado. Os

resultados de análises serão avaliados através de comparações, executando-se, ao final, o cálculo da correlação simples (r) entre os parâmetros escolhidos.

Entidade executora

IPAGRO - Porto Alegre-RS

8. Qualidade da semente de soja produzida no Rio Grande do Sul

Objetivos

Determinar a qualidade da semente de soja produzida em diferentes regiões agroclimáticas do Estado.

Fornecer subsídios ao sistema de produção de sementes de soja para a elaboração de suas normas.

Metodologia

As amostras usadas para estudo serão coletadas pela fiscalização do comércio de sementes.

Os parâmetros a serem utilizados para avaliação da qualidade da semente serão os seguintes:

porcentagens de pureza, germinação e mistura varietal, tiradas dos boletins do Serviço de Produção de Semente Básica, da EM BRAPA - Pelotas;

danificação mecânica, danificação por insetos e tegumento enrugado. Serão avaliados através do tetrazólio em 50% do total das amostras;

sementes verdes e deformadas. Serão determinadas visualmente em 50% do total das amostras;

porcentagem de emergência e mistura varietal a campo. Serão determinadas através da semeadura de trezentas sementes e observação de planta quanto ao hipocótilo, pubescência, cor do legume, flor e ciclo. Em 50% do total das amostras;

sanidade. Determinada através do "Blotter test", na cultivar Bragg, em 50% do total das amostras.

Entidade executora

UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 - Pelotas-RS

Análise estatística

Para avaliação dos dados serão utilizadas tabelas de frequências.

9. Efeito da mistura varietal na produção de sementes

Objetivo

Determinar a influência de diversos níveis de ocorrência de outras cultivares na qualidade e produção de sementes de soja.

Metodologia

Sobre uma amostra básica (pura) de 500 g de variedade de ciclo médio serão adicionados níveis de mistura equivalentes a 0, 5, 15, 60 e 120 sementes de outras variedades dos ciclos precoce, médio e semi-tardio.

As condições de execução do trabalho serão as normais de campo, certificando-se, porém, de que os níveis de ocorrência de outras cultivares estejam dentro dos índices preconizados.

Determinações

rendimento de grãos

pureza

evolução dos níveis de ocorrência de mistura varietal

qualidade fisiológica da semente produzida

Entidades executoras

CNPSoja/EMBRAPA e IAPAR - Londrina ou Ponta Grossa-PR

UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 - Pelotas-RS

Delineamento experimental

Blocos ao acaso com parcelas divididas, quatro repetições por tratamento.

10. Comparação de métodos para determinação de "outras cultivares" em amostras de sementes de soja

Objetivo

Estabelecer a metodologia mais adequada para a obtenção de resultados de análise de sementes de soja, no que se refere à determinação de "outras cultivares", com maior rapidez, precisão e uniformidade entre laboratórios.

Metodologia

Serão utilizadas mil amostras representativas de lotes de sementes de soja fiscalizada, analisadas pelos laboratórios do Rio Grande do Sul na safra 1977/78.

Cultivares utilizadas: Bragg, Bossier, Davis, Santa Rosa, IAS-4, Paranã, IAS-5 e Prata.

As determinações a comparar serão:
análise de pureza, pelo exame visual de 500 g de sementes, atendendo prescrições das Regras de Análise de Sementes (todas as amostras);

testes de verificação de cultivares, pelo exame visual de 100 g de sementes (400 a 1000 sementes), atendendo às regras gerais de análise (todas as amostras);

exames de plântulas e plantas, executados em campo e em laboratório, em número de 400 (10% das amostras);

A campo serão observados coloração do hipocótilo, da flor, da pilosidade e dos legumes, época de floração e aspecto da planta madura.

Em laboratório serão determinadas a coloração da semente e a forma do hilo, principalmente.

Entidade executora

IPAGRO - Porto Alegre - Viamão-RS

Entidades colaboradoras

UEPAE-EMBRAPA/UFPe1 - Pelotas-RS

FECOTRIGO - Cruz Alta-RS

APASSUL - Porto Alegre - Passo Fundo-RS

11. Qualidade da semente de soja em relação às diferentes etapas do beneficiamento

Objetivos

Verificar a qualidade da semente de soja após cada etapa do beneficiamento, a eficácia de cada equipamento e a quebra física no rendimento do lote.

Tratamentos

1. Semente processada em todo o equipamento da Unidade Básica de Beneficiamento de Sementes.
2. Semente processada após cada etapa do beneficiamento.

Metodologia

O equipamento a ser utilizado consta de secador, pré-limpeza, ar e peneira, espiral, mesa de gravidade, ensacadeira e elevadores.

Para as determinações serão coletadas amostras ao longo do fluxo do processo de beneficiamento.

Serão feitas determinações de porcentagem de germinação, vigor, pureza e danos mecânicos.

Entidades executoras

FECOTRIGO - Cruz Alta-RS

APASSUL - Passo Fundo-RS

Delineamento experimental

Completamente casualizado com 4 repetições.

12. Efeito do separador em espiral relacionado com remoção do feijão miúdo e qualidade fisiológica da semente de soja

Objetivo:

Determinar a eficiência do equipamento na separação do feijão miúdo e na qualidade fisiológica da semente de soja.

Tratamentos

1. Três modelos de separador em espiral, com aletas internas de 12, 15 e 18 cm de largura, respectivamente.
2. Três níveis de contaminação com sementes de feijão miúdo, de 1, 3 e 5 sementes por 500g, respectivamente.

Metodologia

Serão utilizados quatro lotes de sementes da cultivar Bragg. Os tratamentos serão avaliados através de pureza, germinação e envelhecimento precoce. Pureza e germinação serão determinadas de acordo com as Regras Nacionais de Análise de Sementes. O envelhecimento precoce será efetuado com a utilização de uma câmara com temperatura de 42^oC e Umidade Relativa de 100%, por um período de 48 horas.

Entidade executora

UEPAE-EMBRAPA/UFPel - Pelotas-RS

Delineamento experimental

Blocos casualizados com parcelas sub-divididas, com quatro repetições por tratamento.

13. Efeito da regulagem das colhedei^ras na qualidade da semente de soja

Objetivo

Detectar os danos mecânicos provocados na semente de soja em consequência dos mecanismos de corte, trilha e retrilha durante o processo de colheita.

Metodologia

A pesquisa constará de dois experimentos:

- a. período da manhã
- b. período da tarde.

Cinco amostras serão coletadas do tanque graneleiro da combinada durante o seu percurso; outras cinco serão colhidas e debulhadas manualmente. As sementes serão armazenadas por 6 meses em condições normais.

Tratamentos

Colheita de sementes com dois níveis de umidade (uma colheita pela manhã e outra à tarde).

Três velocidades do cilindro batedor e três aberturas do côncavo, com número completo de varetas e com metade das varetas removidas.

Observações e determinações

altura de planta
altura de inserção do primeiro legume
Índice de acamamento
topografia do terreno
teste de germinação (de acordo com as regras de análise)
energia germinativa e vigor (tetrazólio)

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA - Londrina e Ponta Grossa-PR

Delineamento experimental

Blocos completamente casualizados, com cinco repetições.

14. Avaliação da qualidade fisiológica da semente de soja durante o armazenamento

Objetivo

Determinar as condições mais apropriadas para a conservação de sementes de soja, considerando local (região) e tipo de ar

mazenamento (sacos ou a granel) e a qualidade inicial da semente.

Tratamentos

Armazenamento em cinco regiões do Rio Grande do Sul:

Missões

Alto Uruguai

Planalto Médio

Depressão Central

Sul

Determinações

germinação

vigor

danos mecânicos

ataque de insetos

sanidade

Entidade executora

IPAGRO - Porto Alegre-RS

Entidades colaboradoras

FECOTRIGO - Cruz Alta-RS

APASSUL - Porto Alegre-RS

Delineamento experimental

Blocos casualizados, com quatro repetições por tratamento.

Recomendações

A Comissão Técnica de Sementes, reiterando proposição apresentada na VI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul, sugere:

1. que as entidades responsáveis pelo lançamento de novas cultivares preocupem-se com a sua homogeneidade, inclusive da semente, e a caracterização de variações, para evitar dificuldades nas identificações de campo e de laboratório.

2. que os órgãos de Extensão Rural promovam a conscientização dos produtores na utilização de semente de melhor qualidade, avaliada pelo poder germinativo e pureza.
3. que seja mantida a obrigatoriedade do uso de sementes fiscalizadas.

H. COMISSÃO DE TECNOLOGIA ALIMENTAR

Coordenador: Gilvan Wosiacki (Univ. Est. Londrina-PR)

Relator: Carlos Alberto Petiz (UEPAE-EMBRAPA/UFPEL)

Participantes

Joana E. Remus - Sec. da Saúde-RS

Lair Chaves Cabral - CNPSoja/EMBRAPA

Introdução

A deficiência proteica é, sem dúvida, um dos mais importantes problemas do Brasil e da maioria dos países em desenvolvimento.

Os produtos de origem animal constituem boa fonte de proteína, entretanto seu alto custo e baixa disponibilidade restringem a sua utilização pelas classes menos favorecidas.

Dessa forma, é necessário e urgente que se incentive o uso da proteína vegetal, de baixo custo e alta qualidade, como, por exemplo, a da soja.

Prioridades de pesquisa

1. Implantação de programas interinstitucionais, para ampla divulgação junto à população das reais vantagens e maneiras mais eficientes de utilização da soja e de seus subprodutos.
2. Seleção de adequadas variedades de soja para o processamento de determinados produtos alimentícios.

3. Intensificação de experiências de mistura de farinha de soja em produtos de panificação e de proteína texturizada como extensor de carnes, tendo em vista aspectos nutricionais, econômicos e de gradual aceitabilidade pelo consumidor.
4. Intensificação de experiências visando retirada de componentes não nutritivos e de baixo valor comercial, como oligossacarídeos causadores de flatulência e ácido fítico, reconhecido inibidor do aproveitamento de íons metálicos da alimentação.
5. Contatos ou convênios com firmas particulares que tenham interesse no desenvolvimento de novos produtos baseados em soja.

Planejamento de pesquisa

Considerando o reduzido número de participantes, a Comissão de Tecnologia Alimentar limitou-se a detalhar as pesquisas em andamento e reunir títulos e breves justificativas para ilustração das necessidades, em dois níveis:

a. Atividade conjunta

De interesse direto para todas as instituições representadas, salientam-se os seguintes aspectos:

realização de uma reunião de nível nacional congregando técnicos de todo Brasil para, juntos, delinearem programas de divulgação do uso da soja e intensificação de pesquisas de tecnologia alimentar.

incentivar o desenvolvimento de novos produtos baseados em soja e a adição de seus derivados em produtos alimentícios reconhecidamente aceitos pelo consumidor, dando-se ênfase aos aspectos nutricionais, econômicos e sensoriais.

b. Atividade isolada

A execução do planejamento anteriormente proposto nos planos globais de pesquisa de cada instituição e análise de seus resultados em reuniões e seminários futuros.

1. Seleção de cultivares de soja adequadas à produção de alimentos.

Justificativa

Tendo em vista as diferenças na composição química, aspecto sensorial e de processamento entre as cultivares de soja, procurá-se identificar aquelas com melhores características para a produção de leite, de farinha e para consumo "in natura".

Para os testes serão empregadas as cultivares representativas das lavouras do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Mato Grosso, Minas Gerais e Goiás.

Entidade executora

CNPSoja/EMBRAPA - Londrina-PR

2. Produção de alfa-galactosidases de origem fúngica e utilização no processamento do leite de soja.

Justificativa

Oligossacarídeos da família da rafinose presentes na soja são reconhecidamente responsáveis pelo fenômeno da flatulência em humanos. A hidrólise enzimática remove os causadores dessa situação e, ao mesmo tempo, aumenta o teor assimilável de carboidratos, sensação "doce" e valor calórico do alimento.

Entidade executora

Universidade Estadual de Londrina-PR (DTAM/FUEL)

3. Remoção enzimática do ácido fítico.

Justificativa

O hexafosfato de inositol, através de sua ação quelante de metais, reduz o aproveitamento de cálcio, magnésio e ferro na alimentação onde soja estiver presente. A remoção enzimática do ácido fítico acarreta, automaticamente, o aumento do teor aproveitável de fosfato e metais presentes na alimentação.

Entidade executora

Universidade Estadual de Londrina - PR (DTAM/FUEL)

4. Melhoria das propriedades funcionais da proteína da soja com o emprego de agentes proteolíticos.

Justificativa

É importante o conhecimento de condições de ação dos agentes proteolíticos, para o melhoramento das propriedades funcionais das diferentes proteínas da soja.

Entidade executora

Universidade Estadual de Londrina-PR (DTAM/FUEL)

5. Cinética da decomposição da lisina de soja durante o processo de panificação.

Justificativa

A definição da constante de velocidade de diminuição da lisina disponível, sob diferentes condições durante o processo de panificação, dará importante informação para possíveis alterações visando manter um teor máximo de lisina no produto final.

Entidade executora

Universidade Estadual de Londrina-PR (DTAM/FUEL)

6. Determinação da composição química das cultivares de soja recomendadas para o Rio Grande do Sul.

Justificativa

Como um dado adicional importante à área de Melhoramento, para o aproveitamento industrial das cultivares de soja difundidas no Estado é essencial o conhecimento de suas características químicas e alimentícias. Para tanto, serão determinados o teor de óleo e sua composição em ácidos graxos, de proteínas e aminoácidos, carboidratos e minerais.

Entidade executora

Universidade Federal de Pelotas - RS

7. Difusão da soja (I)

Justificativa

A incorporação de produtos de soja em alimentos, visando uma dieta mais econômica e nutritiva, constitui-se numa prioridade de de largo alcance. Mediante uma segura conscientização, a comunidade infantil poderá contribuir com a definição da faixa de incorporação mais adequada, respeitando o hábito alimentar local.

Entidade executora

Universidade Estadual de Londrina-PR (DTAM/FUEL)

8. Difusão da soja (II)

Justificativa

Dentro da programação do Ano Internacional da Criança o aspecto nutricional deverá ser desenvolvido, com a tentativa de introduzir soja e produtos derivados no hábito alimentar. A criança pode ser considerada o alvo mais adequado para iniciar a aceitabilidade dentro do grupo social.

Entidade executora

Universidade Estadual de Londrina-PR(DTAM/FUEL)

I. COMISSÃO DE ECONOMIA DA PRODUÇÃO

Coordenador: José Oscar M. Pacheco (EMBRATER-DF)

Relator: Valdemar H. de Freitas (ACARESC-SC)

Participantes

Altair Araldi - Sec. Agric. Paraná ✓

Aureo M. Elias - CESA-RS ✓

José O. M. Pacheco - EMBRATER

Valdemar H. de Freitas - Acaresc ✓

Aurelino Dutra de Farias - EMATER-RS ✓
Fernando M. Pimentel - Banco do Brasil ✓
José Hilário Schuck - IEPE/UFRGS ✓
Paulo A. Trevisan - FECOTRIGO-RS ✓

Programação de pesquisa

1. Definição dos níveis de produção ótima para cada Estado e Região.

Objetivo

Estabelecimento de custos de produção ao nível regional, por Estado, visando adequar a produção àquelas regiões que apresentam custos mais convenientes, considerando os zoneamentos edafoclimáticos já existentes.

Procedimento

A Comissão de Economia da Produção, tendo em vista o acima exposto, sugere que o Centro Nacional de Pesquisa de Soja entre em contato com a Comissão Nacional de Financiamento da Produção (CFP) e outros órgãos que atuam no setor, pleiteando que estes se responsabilizem pelo levantamento e respectiva análise de custos.

A equipe de Economia Agrícola do Centro Nacional de Pesquisa de Soja deverá coordenar e proceder os estudos buscando alcançar o objetivo proposto.

2. Análise econômico-financeira dos resultados da pesquisa.

Objetivos

Determinar a viabilidade econômica da recomendação técnica emanada da experimentação e analisar, de forma global, as consequências da implantação das tecnologias sugeridas e possíveis alternativas.

Procedimento

A Comissão de Economia da Produção propõe que os experimentos sejam necessariamente acompanhados de análise econômica. O procedimento para que os objetivos sejam alcançados dar-se-á de duas maneiras, conforme as diferentes disponibilidades de cada unidade de pesquisa:

- a. unidades que dispõem de setor especializado na área de Economia usarão seus próprios elementos;
- b. unidades que não dispõem de pessoal especializado poderão servir-se, através de convênios, de economistas vinculados a outros órgãos de pesquisa ou de ensino. Estes deverão ser usados para trabalhos preliminares de cursos de capacitação destinados a pesquisadores da área agrotécnica.

A Comissão sugere, ainda, que a VIII Reunião de Pesquisa de de Soja da Região Sul todos os trabalhos concluídos sejam acompanhados de análise econômica.

3. Análise econômica dos sistemas de produção.

Objetivos

Estudar a viabilidade econômica da tecnologia prevista para compor os Sistemas de Produção, em dois níveis:

- a. na unidade de pesquisa
como prática isolada (projeto já contemplado no item anterior);
como componente de um sistema (combinação ideal de práticas).
- b. ao nível de produtor
nas unidades demonstrativas;
em lavouras comerciais.

Procedimentos

Ponto I - com relação às unidades de pesquisa propõe que a análise econômica referente a tecnologias previstas co

mo componentes de um sistema, com a combinação ideal de práticas, seja efetivada em dois níveis:

Nível I - combinação ideal de práticas considerando lavoura solteira, ficando a responsabilidade de execução a cargo do Centro Nacional de Pesquisa de Soja, em Londrina, do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, em Passo Fundo, e da UEPAE-EMBRAPA/UFPe1, em Pelotas (soja em terras de arroz);

Nível II- soja consorciada, ficando a responsabilidade de execução a cargo do Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPAGRO) na Estação Experimental de Veranópolis.

A Comissão de Economia da Produção propõe que a Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária (EMPASC) estude a possibilidade de efetuar, também, este trabalho com soja em consorciação.

Ponto II- as unidades demonstrativas serão desenvolvidas pelas EMATERs do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, devendo cada uma estabelecer a metodologia de acompanhamento. Estes resultados deverão ser confrontados com aqueles obtidos na lavoura comercial do produtor;

as lavouras comerciais deverão ser acompanhadas pelos serviços de assistência técnica (EMATER e outros órgãos), sendo que o número de propriedades, localização, etc. ficarão a critério de cada entidade.

O confronto desses resultados deverá ser feito com o custo oficial de produção.

Moção especial da Comissão de Economia da Produção para o plenário

A Comissão solicita que sejam levantadas as informações existentes a respeito da utilização de outras fontes energéticas para secagem de grãos de soja.

Essa contribuição é de suma importância, tendo em vista a proibição do uso de óleo combustível para a secagem de grãos e, ainda, considerando o relativo volume de soja para secagem.

Estes dados devem ser encaminhados ao Centro Nacional de Pesquisa de Soja.

J. COMISSÃO DE ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL

Coordenador: José Franciscó F. de Toledo (CNPSoja/EMBRAPA)

Relator: Valduino Estefanel (Univ. Federal de Santa Maria)

Participante

Ney Cantarutti Junior - SUDESUL

Prioridades de pesquisa

A Comissão de Estatística Experimental, acompanhando os resultados apresentados pela pesquisa nas sessões plenárias, verificou que muitos experimentos apresentaram coeficientes de variação muito elevados. Em vista disso, aconselha sejam tomados maiores cuidados tanto na escolha dos delineamentos como na condução dos experimentos. Maior entrosamento dos pesquisadores das várias áreas com os da área de estatística experimental seria altamente desejável. Como exemplos de pontos específicos passíveis de consideração resolve citar:

- a. adoção de um bom controle local, com uso de blocos homogêneos e de tamanho apropriado;
- b. maximizar a eficiência dos sistemas de avaliação dos caracteres de interesse, cuidando para que se usem tamanho adequado de parcela e amostragem suficiente na avaliação de cada caráter;
- c. maximizar a uniformidade dos tratos culturais dentro dos blocos.

Planejamento de pesquisa

Esta Comissão resolveu dar continuidade a 4 experimentos de técnica experimental com soja. Embora tais experimentos tenham sido realizados por 2 anos, julgou-se conveniente a sua realização por mais um ano. Como justificativa colocou-se o fato de que os dois últimos anos podem ser considerados atípicos devido a condições climáticas adversas. Serão conduzidos em Londrina (CNPSoja/EMBRAPA) e têm como objetivo fornecer subsídios para o aumento da precisão dos experimentos de pesquisa aplicada. Seus títulos são fornecidos a seguir.

1. Efeito do tamanho de parcela experimental sobre a variância em experimentos com soja.
2. Efeito da bordadura lateral em parcelas experimentais de soja envolvendo níveis de fertilidade.
3. Efeito da bordadura lateral em experimentos envolvendo quatro variedades de diferentes ciclos e portes.
4. Efeito da bordadura lateral em parcelas experimentais de soja envolvendo dois espaçamentos e duas variedades.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECO TRIGO-RS) sediará a VIII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul.

Representando diversas entidades, o Eng^o Agr^o Caio Vidor apresentou proposta de modificação da sistemática seguida nas reuniões técnicas de pesquisa de soja. Por unanimidade, o plenário aprovou o novo sistema e delegou poderes a uma comissão a ser convocada pelo IPAGRO, para estudo e aprovação de novo Regimento Interno.

A Comissão Organizadora da VII Reunião solicitou que nas fichas de inscrições aos próximos encontros seja acrescentado um ou

tro item: o grau de formação ou titularidade do participante. Considerando as respostas negativas apresentadas pelo bioestimulante Agrostemim em inúmeros trabalhos com soja, o Centro Nacional de Pesquisa de Soja comprometeu-se a reunir em uma publicação os dados obtidos, para difusão entre extensionistas, cooperativas e entidades creditícias. O Engº Agrº Nídio Barni enfatizou a necessidade da divulgação ser, também, feita pelos veículos mais atuantes de comunicação, como jornal, revista e televisão, sendo uma forma de atingir mais rapidamente ao produtor.

VI. AGRADECIMENTOS

A Comissão Organizadora da VII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul agradece penhoradamente:

Ao Presidente da Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul, Deputado Carlos Giacomazzi, pela cessão de dependências daquela casa para a Sessão Solene de Abertura e recepção aos participantes.

Ao Engº Agrº Helio Machado Gonçalves, por seu desempenho na organização e no transcurso da reunião, e na elaboração da presente Ata.

À Bióloga Maria Tereza Tarragõ Ferreira, por sua inestimável colaboração no desenvolvimento dos trabalhos.

Às firmas abaixo relacionadas, pela prestimosa colaboração:

Bayer do Brasil S.A.

Ciba-Geigy Química S.A.

Elanco Química Ltda.

Fertisol

Hoechst do Brasil

Iharabras S.A. Indústrias Químicas

Indústrias Monsanto S.A.

Instituto Privado de Fomento à Soja
Manah S.A. Indústria e Comércio de Adubos
Merck Sharp & Dohme
Olivebra S.A. - Indústria e Comércio de Óleos Vegetais
Químico Produtos Químicos Comércio e Indústria S.A.
Rohm & Haas Brasil S.A.
Sandoz S.A.
Sociedade Anônima Moinhos Riograndenses.

VII. REGIMENTO INTERNO PARA AS REUNIÕES DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL

A proposição relatada pelo Engº Agrº Caio Vidor e endossada pelos colegas Jamil Feres (IPAGRO), Ailo V. Saccol (UFMS), Homero Bergamaschi (UFRGS-FA), Emidio R. Bonato (CNPSoja) e Carmine Rosito (FECOTRIGO) tinha o seguinte teor:

" A Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul tem como objetivos principais: a) o planejamento da pesquisa com soja; b) informações de interesse geral sobre a cultura da soja e c) recomendações efetuadas pelas diferentes Comissões Técnicas. Através de uma análise crítica da Reunião, a Comissão Organizadora constatou uma baixa eficiência e falta de motivação por parte dos técnicos em relação à Sessão Plenária de Apresentação dos Resultados. Em contatos mantidos com as lideranças de diversas instituições participantes ficou evidenciada através de consenso geral a ineficiência da referida Sessão. Em vista disso, as instituições abaixo representadas por seus técnicos credenciados propõem nesta Sessão de Assembléia Geral a reformulação do Regimento da Reunião, com a consequente extinção da Sessão Plenária de Apresentação de Resultados e elaboração dos Anais da Reunião constando de resumos de todos os trabalhos apresentados, prioridades de pesquisa, programação a ser desenvolvida, recomendações das diferentes Comissões Técnica e Regimento Interno a ser adotado na próxima Reunião. O detalhamento da proposição é o seguinte:

- a. A Reunião será realizada na última quinzena de agosto, abrangendo o período de segunda a sexta-feira.
- b. Na segunda-feira pela manhã serão realizadas as inscrições.
- c. Na segunda-feira pela tarde iniciam os trabalhos das diferentes Comissões Técnica, estendendo-se até terça-feira à noite. Neste período os resultados serão apresentados individualmente pelos pesquisadores das diferentes instituições nas suas respectivas Comissões. Esta modalidade permitirá melhor aproveitamento e discussão dos resultados e metodologia utilizada ao nível de subprojeto. Em prosseguimento será realizado o levantamento das prioridades de pesquisa com base nos resultados obtidos e sobre aquelas levantadas no ano anterior.
- d. O representante credenciado de cada instituição deverá apresentar ao relator de sua Comissão de atuação um documento contendo as informações de maior relevância obtidas pela sua instituição em sua respectiva área de trabalho.

De posse desses dados, o relator da Comissão elaborará um documento contendo as informações apresentadas pelas diferentes instituições e as prioridades de pesquisa apontadas pela Comissão.

- e. Na quarta-feira pela manhã será realizada a Sessão Plenária na qual os relatores das diferentes Comissões Técnicas farão a apresentação do documento referido no item d, com vistas a divulgação das informações de interesse geral e apresentação das prioridades para aprimoramento e compatibilização entre as diversas Comissões Técnicas.
- f. Na quarta-feira pela tarde, estendendo-se até quinta-feira à noite, os pesquisadores se reunirão em suas respectivas Comissões Técnicas para detalhamento dos subprojetos, dando especial ênfase à metodologia para que se atinjam os objetivos propostos nas diferentes linhas de pesquisa consideradas como prioritárias.
- g. Na sexta-feira seria realizada a Sessão Plenária de Aprovação

de Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul e Encerramento.

- h. No momento da inscrição, os pesquisadores com trabalhos a serem apresentados nas respectivas Comissões Técnicas deverão entregar 300 cópias do trabalho, segundo modelo a ser distribuído pela Comissão Organizadora.
- i. Os Anais da Reunião serão constituídos das seguintes partes: Resultados Obtidos (resumo dos trabalhos apresentados nas Comissões Técnicas); Delineamento de Prioridades de Pesquisa; Detalhamento da Programação; Recomendações da Pesquisa; Regimento a ser utilizado na próxima Reunião".

Com base em projeto fornecido pela Coordenadoria do Projeto Soja, do Convênio Secretaria da Agricultura/EMBRAPA, uma comissão composta de representantes de diversas instituições de pesquisa, durante os dias 23 e 24/10/1979, elaborou o Regimento Interno que norteará as Reuniões de Pesquisa de Soja da Região Sul.

A Comissão estava assim formada:

Presidente: Eng^o Agr^o Jamil Feres (IPAGRO)

Secretário: Eng^o Agr^o Helio Machado Gonçalves (IPAGRO)

Membros : Engenheiros Agrônomos Milton Kaster (CNPSoja), José Antonio Costa (UFRGS), Nídio Antonio Barni (IPAGRO), Arno Bernardo Heldwein (UFMS), Mario Franklin Gastal (Convênio EMBRAPA/UFPe1) e Luiz Pedro Bonetti (FECOTRIGO).

REGIMENTO INTERNO DA REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL

CAPÍTULO I

DA DEFINIÇÃO E DOS OBJETIVOS

Art. 1^o - A Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul congrega anualmente, em meados de agosto, as instituições de Pes

quisa Agronômica, Assistência Técnica, Extensão Rural e Economia da Produção, dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e do Paraná.

Art. 2º - O objetivo geral da reunião é avaliar resultados, elaborar recomendações técnicas e planejar a pesquisa com soja para a Região, integrando os programas das instituições de pesquisa, consideradas as peculiaridades inerentes às diferentes áreas de cada Estado.

Art. 3º - Os objetivos específicos da reunião são:

- a. ampliar e aperfeiçoar o plano integrado interinstitucional e interdisciplinar de pesquisa com a cultura da soja;
- b. promover a participação efetiva das instituições de assistência técnica, de extensão rural e de economia da produção, na elaboração do plano integrado de pesquisa de soja para a Região Sul.

CAPÍTULO II

DO FUNCIONAMENTO

Art. 4º - A Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul funcionará sob o sistema de Comissões Técnicas.

Parágrafo 1º - As Comissões Técnicas serão as seguintes:

- a. Genética e Melhoramento
- b. Nutrição Vegetal e Uso do Solo
- c. Fitopatologia
- d. Entomologia
- e. Controle de Ervas Daninhas
- f. Ecologia, Fisiologia e Práticas Culturais
- g. Produção e Tecnologia de Sementes
- h. Tecnologia Alimentar
- i. Economia da Produção
- j. Estatística Experimental

Parágrafo 2º - Para cada Comissão Técnica serão eleitos anualmente um Coordenador e um Relator. A escolha do Coordenador e do Relator será feita pelos membros da Comissão, sob a presidência do Coordenador da reunião anterior.

Parágrafo 3º - Os mandatos do Coordenador e do Relator se estenderão até o início da reunião anual seguinte.

Parágrafo 4º - Compete ao Coordenador:

- a. dirigir os trabalhos da Comissão Técnica;
- b. nomear um Relator substituto nos impedimentos do titular.

Parágrafo 5º - Compete, ao Relator:

- a. elaborar documento contendo as informações de maior relevância obtidas pelas instituições em sua respectiva área de trabalho, e apresentá-lo na Sessão Plenária de que trata o Art. 5º, Parágrafo 2º, Item 2.
- b. elaborar a ata dos trabalhos de sua Comissão e apresentá-la na Sessão Plenária de que trata o Art. 5º, Parágrafo 2º, Item 4.
- c. substituir o Coordenador em seus impedimentos e neste caso nomear um dos membros como Relator Substituto.

CAPÍTULO III

DAS SESSÕES

Art. 5º - A reunião será desenvolvida em quatro tipos de sessões: Sessão de Abertura, Sessões Técnicas, Sessão de Assembleia Geral e Sessão de Encerramento.

Parágrafo 1º - A Sessão de Abertura será solene e constará da abertura dos trabalhos propriamente dita e de uma

palestra de interesse geral, progerida por pessoa convidada.

Parágrafo 2º - As Sessões Técnicas compreenderão duas Sessões Plenárias e duas de Comissões Técnicas que se desenvolverão na seguinte ordem:

Item 1 - Sessões das Comissões Técnicas para apresentação e discussão de resultados, elaboração de recomendações técnicas, bem como para definição das necessidades e prioridades de pesquisa (tarde do 1º dia e todo o 2º dia);

Item 2 - Sessão Plenária para apresentação das informações de maior relevância, discutidas nas diferentes comissões, bem como para aprimoramento e compatibilização das necessidades e prioridades de pesquisa definidas no Item 1 (manhã do 3º dia);

Item 3 - Sessões das Comissões Técnicas para detalhamento do planejamento da pesquisa ao nível de experimento (tarde do 3º dia e todo o 4º dia);

Item 4 - Sessão Plenária para apresentação, discussão e aprovação do planejamento das Comissões Técnicas (manhã do 5º dia).

Parágrafo 3º - A Sessão de Assembléia Geral terá a finalidade de definir a instituição patrocinadora da reunião seguinte, deliberar sobre assuntos de interesse geral, discutir e votar sugestões de alteração deste Regimento Interno.

Parágrafo 4º - A Sessão de Encerramento terá o caráter que a instituição patrocinadora que lhe quiser dar.

CAPÍTULO IV

DAS ATIVIDADES TÉCNICAS

Art. 6º - A apresentação dos resultados de pesquisa será feita

ao nível de Comissão Técnica como trata o Art. 5º, Parágrafo 2º, Item 1. O tempo destinado a cada trabalho será definido com base no número total de trabalhos a serem apresentados, constantes do programa do ano anterior, de modo a possibilitar o delineamento das necessidades de pesquisa, e recomendações, dentro do período estabelecido.

Parágrafo Único - Os resultados da avaliação econômica dos Sistemas de Produção, empregados nos campos e nas unidades de demonstração, serão apresentados pelas EMATERs e por outras entidades de Assistência Técnica na Comissão de Economia da Produção.

Art. 7º - Nas Sessões das Comissões Técnicas para apresentação, discussão de resultados, elaboração de recomendações técnicas e definição das necessidades e prioridades de pesquisa, cada Comissão deverá:

- a. estabelecer as necessidades e prioridades de pesquisa com base na avaliação dos resultados já alcançados e na caracterização dos problemas existentes, para o que contribuirá a participação dos técnicos vinculados às instituições de Assistência Técnica e Extensão Rural, e de Economia da Produção;
- b. elaborar recomendações à Assistência Técnica e Extensão Rural, equacionando as medidas consideradas indispensáveis à melhor integração, execução e coordenação das atividades de pesquisa.

Art. 8º - Na Sessão Plenária para apresentação das informações de maior relevância, bem como para aprimoramento e compatibilização das necessidades de pesquisa, o Relator de cada Comissão Técnica apresentará as informações e conclusões alcançadas com vistas às alíneas a e b do Art. 7º.

Art. 99 - Nas Sessões das Comissões Técnicas para detalhamento do planejamento de pesquisa a metodologia proposta de verá ser analisada ao nível de experimento. Nestas reuniões, poderá ser solicitada a assessoria de técnicos vinculados às demais Comissões.

Art. 100 - Na Sessão Plenária para apresentação, discussão e a provação do planejamento, o Relator de cada Comissão Técnica descreverá o planejamento, detalhando a pesquisa a ser realizada, as instituições envolvidas e os locais de execução, ressaltando as pesquisas nas quais o projeto é conduzido de forma integrada.

CAPÍTULO V

DOS PARTICIPANTES

Art. 110 - A Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul congregará duas categorias de entidades participantes:

a. De Pesquisa

Entidades oficiais, Fundações e Organizações de Cooperativas Agrícolas que realizam pesquisa com soja.

1. EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Soja (Equipe da Sede e a lotada no CNPTrigo).
2. Unidade Estadual de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas (Convênio EMBRAPA/UFPe1).
3. Universidade Federal de Santa Maria (Centro de Ciências Rurais).
4. Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECOTRIGO-Departamento de Pesquisa).

5. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Faculdade de Agronomia e Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas).
6. Universidade Federal de Pelotas.
7. Universidade de Passo Fundo (Faculdade de Agronomia).
8. Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (Instituto de Pesquisas Agronômicas-IPAGRO, Instituto de Pesquisas de Recursos Naturais Renováveis e Coordenadoria Estadual de Planejamento Agrícola).
9. Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária.
10. Universidade Federal do Paraná.
11. Fundação Universidade Estadual de Londrina-PR.
12. Fundação Instituto Agronômico do Paraná-IAPAR.
13. Organização das Cooperativas do Estado do Paraná - OCEPAR.
14. Secretaria da Indústria e Comércio do Estado do Paraná (Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas).

b. De Apoio

Entidades do Sistema ATER.

Entidades com atividade específica de crédito, comercialização e fomento da produção.

Entidades que disciplinam e fiscalizam a produção de sementes.

1. Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural-EMATER/RS.
2. Comissão Estadual de Sementes e Mudas do Rio Grande do Sul-CESM/RS.
3. Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (Supervisão de Produção Vegetal).

4. Secretaria de Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul.
5. Superintendência do Desenvolvimento do Extremo Sul - SUDESUL.
6. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.
7. Seção de Defesa Sanitária Vegetal da Delegacia Federal da Agricultura do Rio Grande do Sul.
8. Instituto Privado de Fomento à Soja.
9. Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (FECOTRIGO-Departamento Técnico).
10. Associação dos Produtores de Sementes do Rio Grande do Sul - APASSUL.
11. Universidade Federal de Santa Maria (Departamento de Extensão e Assistência Rural).
12. Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina-ACARESC.
13. Comissão Estadual de Sementes e Mudanças de Santa Catarina-CESM/SC.
14. Secretaria da Agricultura de Santa Catarina (Divisão de Fomento Agrícola).
15. Seção de Defesa Sanitária Vegetal da Delegacia Federal de Santa Catarina.
16. Associação de Produtores de Sementes de Santa Catarina-APROSESC.
17. Federação das Cooperativas Agropecuárias de Santa Catarina-FECOAGRO.
18. Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná-ACARPA/EMATER-PR.
19. Companhia Agropecuária de Fomento Econômico do Estado do Paraná-CAFE.

20. Comissão Estadual de Sementes e Mudanças do Paraná - CESM/PR.
21. Secretaria da Agricultura do Paraná (Divisão de Fomento Agrícola).
22. Seção de Defesa Sanitária Vegetal da Delegacia Federal da Agricultura do Paraná.
23. Associação dos Produtores e Comerciantes de Sementes e Mudanças do Paraná-APASEM.
24. Secretaria de Planejamento do Estado do Paraná (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social-IPARDES).
25. Departamento de Métodos Quantitativos-DMQ/EMBRAPA.
26. Departamento Técnico Científico-DTC/EMBRAPA.
27. Serviço de Produção de Sementes Básicas-SPSB/EMBRAPA.
28. Banco do Brasil S.A.
29. Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP.

CAPÍTULO VI

DO CREDENCIAMENTO DE REPRESENTANTES E VOTAÇÃO

Art. 12º - Cada instituição de pesquisa indicará os representantes para cada Comissão Técnica, prevista no Parágrafo 1º do Art. 4º, desde que a mesma realize trabalhos nas linhas de pesquisa que caracterizam cada Comissão.

Parágrafo Único - Nas Sessões das Comissões Técnicas, após a apresentação dos resultados, somente poderão participar os representantes credenciados e os indicados pelas instituições de pesquisa.

- Art. 13º - Cada instituição de pesquisa credenciará um representante e um suplente dentre os indicados para as Comissões Técnicas. Estes representantes credenciados terão direito a voz e a voto nas Sessões das Comissões Técnicas a que pertencem, nas Sessões Plenárias constantes dos itens 2 e 4 do Parágrafo 2º do Art. 5º e na Sessão de Assembléia Geral (Parágrafo 3º, Art. 5º).
- Art. 14º - Cada instituição de assistência técnica ligada ao Sistema EMBRATER (EMATERs) poderá credenciar um representante e um suplente para cada uma das Comissões Técnicas, constantes no Parágrafo 1º do Art. 4º, os quais terão direito a voz e a voto nas Sessões das Comissões Técnicas. Para as Sessões Plenárias, constantes dos itens 2 e 4 do Parágrafo 2º do Art. 5º, e para a Sessão de Assembléia Geral, essas instituições credenciarão um titular e um suplente com direito a voz e a voto.
- Art. 15º - Todas as Instituições de Apoio poderão credenciar um representante titular e um suplente, com direito a voz e a voto na Sessão de Assembléia Geral.
- Parágrafo Único - As Instituições de Apoio que produzem semente básica poderão credenciar um representante titular e um suplente na Comissão de Produção e Tecnologia de Sementes, com direito a voz e a voto nas Sessões Plenárias.
- Art. 16º - Para todas as Sessões, o regime de votação será o de maioria simples (cincoenta por cento mais um dos representantes com direito a voto), salvaguardando a possibilidade do voto de minerva do Coordenador da Comissão Técnica, nas Sessões das Comissões, e do Presidente da Mesa, nas Sessões Plenárias e de Assembléia Geral.
- Art. 17º - Nas Sessões Plenárias, as questões inerentes a duas ou mais Comissões Técnicas serão decididas por votação dos credenciados nas respectivas Comissões envolvidas.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- Art. 189 - Os trabalhos de organização da Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul ficarão a cargo da instituição escolhida na última reunião, obedecendo um sistema de rodízio interinstitucional.
- Art. 190 - A escolha do Presidente de Mesa para as Sessões Plenárias e de Assembléia Geral ficará a cargo da Comissão Organizadora.
- Art. 200 - Os representantes credenciados pelas instituições participantes deverão entregar na Secretaria da Reunião, no momento da inscrição, cópias dos trabalhos, compatíveis com o número de técnicos dos órgãos de Pesquisa e de Assistência Técnica inscritos na respectiva Comissão Técnica. Deverão, também, entregar 3 (três) cópias do resumo de cada trabalho a ser apresentado, de acordo com o modelo a ser fornecido pela Comissão Organizadora.
- Art. 210 - Os casos omissos neste Regimento Interno serão resolvidos em Assembléia Geral.