

INSTITUTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLAS DO SUL

ATA DA

IV REUNIÃO ANUAL

DA

COMISSÃO GERAL DA CULTURA DA

SOJA

1968 - 1969

PASSO FUNDO

RS

Ata...

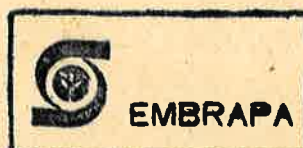
1969

PC - 1980.00529



6866-1

033.34006282
R 4412
969



EMBRAPA/DID

Valor Aquisição Cr\$

N.º N. Fiscal Fatura

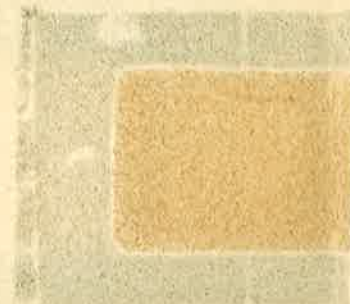
Fornecedor

N.º Ordem Compra

Origem

N.º de Tombo 529/80

Soja - Congresso - Brasil



Apresentação e discussão dos resultados ob-
tidos em 1966 por localidade:

- A1 - Subprojeto IPEAS 5/53 - Fatores meteorológicos determinan-
tes do rendimento da Soja, no Sul
do Brasil.
- A2 - Subprojeto IPEAS 3/65 - Bioclimatologia das variedades de
Soja.
- A3 - Subprojeto IPEAS 4/43 - Colecção de variedades de Soja.
- A4 - Subprojeto IPEAS 23/53 - Criação de variedades de Soja.
- 1 - Cruzamentos
 - 2 - Híbridos e Gerações segregantes
- A5 - Subprojeto IPEAS 6/52 - Competição de variedades de Soja.
- 1 - Ensaio Nacional de variedades
 - 2 - Experimento Sul-Brasileiro
 - 3 - Grandes Competições de linhagens
 - 4 - Ensaios Preliminares
- A6 - Subprojeto IPEAS 14/53 - Consociação Milho-Soja.
- A7 - Subprojeto IPEAS 24/53 - Contrôle químico das invasoras da
Soja.
- A8 - Subprojeto IPEAS 4/61 - Combate às pragas da Soja.
- A9 - Subprojeto IPEAS 10/55 - Formação de Semente Genética de va-
riedades de Soja.
- A10 - Subprojeto IPEAS 21/66 - Adubação da Soja.



EMBRAPA

A12 - Subprojeto IPTAS 12/61 - Produção de Semente de Soja.

B - Placejamento para 1969/70.

B1 - Subprojeto IPTAS 5/53 - Fatores meteorológicos determinan-
tas do rendimento da Soja, no Sul
do Brasil.

- 1 - Experimento:
 - Esquema experimental
 - Variedades
 - Épocas
 - Observações
- 2 - Locais:
 - R. S.
 - S. C.
- 3 - Divulgação:

B2 - Subprojeto IPEAS 3/65 - Bioclimatologia das variedades de So-
ja.

- 1 - Experimento:
 - Esquema experimental
 - Variedades
 - Épocas
 - Observações
- 2 - Locais:
 - R. S.
 - S. C.

B3 - Subprojeto IPEAS 4/43 - Coleção de variedades de Soja.

- 1 - Introdução
- 2 - Época do plantio
- 3 - Número de Variedades

B6 - Subprojeto IPES 25/53 - Seleção de variedades de soja

- 1 - Cruzamentos
- 2 - Híbridos
- 3 - Derivações Segregantes

B7 - Subprojeto IPES 6/52 - Comunicação de variedades de soja

- a) - Experimento Sul-Brasileiro
- b) - Grandes Competições de variedades
- c) - Ensaios Preliminares

- 1 - Experimento:
 - Esquema experimental
 - Variedades
 - Épocas do plantio
 - Observações

2 - Locais:

- R. S.
- S. C.

3 - Divulgação:

B8 - Subprojeto IPES 14/53 - Consociação Milho-Soja

- 1 - Experimento:
 - Esquema experimental
 - Variedades
 - Épocas
 - Observações

2 - Locais:

- R. S.
- S. C.

B9 - Subprojeto IPES 24/53 - Contrôle químico das invasoras da Soja

- 1 - Experimento:
 - Esquema experimental

- Variedades
- Herbicidas
- Época do plantio
- Observações

2 - Locais:

- R. S.
- S. C.

B8 - Subprojeto IPES 4/61 - Combate às pragas da Soja.

- a) - Pragas Subterrâneas
- b) - Pragas das partes aéreas

1 - Experimento:

- Esquema experimental
- Variedades
- Inseticidas
- Época do plantio
- Observações

2 - Locais:

- R. S.
- S. C.

B9 - Subprojeto IPES 10/55 - Formação de Semente genética de variedades de Soja.

1 - Locais:

- R. S.
- S. C.

B10 - Subprojeto ILEAS 21/66 - Adubação da Soja.

1 - Experimento:

- Esquema experimental
- Variedades
- Época do plantio
- Observações

2 - Locais:

- R. S.
- S. C.

BL1 - Subprojeto IPTAS 10/61 - Adubação Regional de Trigo, Soja e Milho.

BL2 - Subprojeto IPEAS 25/53 - Densidade de semeadura da Soja.

1 - Experimento:

- Esquema experimental
- Variedades
- Espaçamentos e densidades
- Época de plantio
- Observações

2 - Locais:

- R. S.
- S. C.

3 - Divulgação:

BL3 - Subprojeto IPTAS -/63 - Pesquisas de Fontes de resistência de variedades de Soja às Bacterioses.

BL4 - Subprojeto IPTAS - 12/61 - Produção de Sementes de Soja.

- 1 - Variedades
- 2 - Linhagens

BL5 - Subprojeto IPEAS 22/53 - Inoculação em Soja.

1 - Divulgação

LPF/gkf

I. MEMBROS DA COMISSÃO TÉCNICA DE SOJA

1. Valdir R. Bonato - Coordenador - Estação Experimental de Passo Fundo.
2. Francisco de Jesus Verneti - Setor de Fitotecnia - IPEAS - Sede.
3. Mario Franklin da Cunha Gastal - Setor de Fitotecnia - IPEAS - Sede.
4. Léo Pires Ferreira - Setor de Fitopatologia - IPEAS - Sede.
5. Jonas Rodolfo B. Garcez - Setor de Climatologia - IPEAS - Sede.
6. Affonso Motta da Costa - Setor de Botânica Agrícola - IPEAS - Sede.
7. Evane Ferreira - Setor de Entomologia - IPEAS - Sede.
8. Rui Colvora Rosinha - Lab. Análise de Sementes - E. E. P. F.
9. Irineu Alcides Bays - Estação Experimental de Rio Caçador - S. C.
10. Eneidino Corrêa da Silva - Setor de Estatística Experimental - IPEAS - Sede.

II. Convidados

- 1 - Diretor IPEAS
- 2 - Engº Agrº Joaquim Geraldo Caprio da Costa - Chefe Secção de Fitotecnia - IPEAS.
- 3 - Engº Agrº Andrej Bertels Menschoy - Chefe Secção Entomologia
- 4 - Engº Agrº José Francisco Patella - Chefe Secção de Solos.
- 5 - Engº Agrº Elisa Thomaz Coelho - " " de Fitopatologia.
- 6 - Engº Agrº Clara Oliveira Goedert - " " de Climatologia.
- 7 - Engº Agrº José da Costa Sacco - " " de Botânica Agrícola.
- 8 - Engº Agrº João P. Gonçalves - " " Setor de Sementes e mudas.
- 9 - Chefe Estação Experimental de Rio Caçador - SC
- 10- Reitor da Universidade Federal Rural do R.G. do Sul - PERNAMBUCO
- 11- Engº Agrº Manoel Luiz Moscarelle - CEPREISUL - IPEAS.
- 12- Engº Agrº Marcos Tasso de Miranda - Coordenador do IPEAMT Curitiba PR.
- 13- Engº Agrº Osmar Salin - Diretor da Divisão de Pesquisas A-

- grícolas - Secretaria da Agricultura - Rua Gonçalves Dias,
570, P. ALEGRE .
- 14- Téc. Rural José Edil Gomes - Chefe da Secção de Soja e Ole-
aginosas da S.A. Rua Gonçalves Dias, 570, PÔRTO ALEGRE RS.
- 15- Téc. Rural Juarez Pinto Gutierrez - Secretaria da Agricultu-
ra Santa Rosa RS.
- 16- Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural - Cx. Pos-
tal 2727 - P. Alegre .
- 17- Engº Agrº Egon José Meurer - Cx. Postal, 2727 - PÔRTO ALE-
GRE RS .
- 18- Engº Agrº Nelson Marchesan - CTRIN - Banco do Brasil PÔR -
TO ALEGRE RS .
- 19- Engº Agrº Rubens Luiz Saeger - INSTISOJA - Rua Conceição 195
5º andar P. Alegre.
- 20- Engº Agrº Aureo M. Elias - FECCTRIGO - Rua dos Andradas - E-
dif. Sta. Cruz 8º andar PÔRTO ALEGRE
RS .
- 21- ACARTESC - Cx. Postal 502 - FLORIANÓPOLIS
- 22- Chefe E.E. Ponta Grossa - PR
- 23- Chefe E.E. Londrina - PR
- 24- Chefe E.E. Maringá - PR
- 25- Engº Agrº Francisco Teresawa - E.E. Ponta Grossa
- 26- Engº Agrº Milton Kaster - E.E. Maringá
- 27- Engº Agrº Emilson França de Oudros - E.E. Londrina
- 28- Engº Agrº Jamil Peres - E.E. de Veranópolis
- 29- Chefe E.E. Chapecó - SC
- 30- Diretor e Técnicos da Faculdade de Agronomia de Passo Fundo
- 31- Técnicos da S.A. do R.S. de Passo Fundo
- 32- Escritório Local da ASCAR - PASSO FUNDO - RS
- 33- Dr. Fernando Castro - Escritório Regional da ASCAR PASSO FUN-
DO - RS.
- 34- Secretaria da Agricultura do município de Passo Fundo - RS.
- 35- Cooperativa Tritícola de Passo Fundo - RS .
- 36- " " " Erechim - RS .
- 37- " " " Não Me Toque - RS .
- 38- " " " Ijuí - RS .
- 39- " " " Getúlio Vargas - RS .
- 40- " " " Carazinho - RS .
- 41- " " " Lagoa Vermelha - RS .
- 42- Engº Agrº Hércules Arce - AC RESC - São Miguel d'Oeste- SC.
- 43- Cooperativa Tritícola de Tapera - RS .
- 44- Dr. Wilson Schisman - Coordenador de Assistência Técnica In-
tegral Cx. Postal, 960 - CAMPINAS - SÃO PAULO

	25. VIII 69		26. VIII 69		27. VIII 69	
	M	T	M	T	M	T
Emídio R. Bonato	X	X	X	X	X	X
Francisco de Jesus Verneti	X	X	X	X	X	X
Léo Pires Ferreira	X	X	X	X	X	X
Mário Franklin da Cunha Gastal	X	X	X	X	X	X
Jonas Rodolfo B. Garcez	X	X	X	X	X	X
Rui Colvara Rosinha	X	X	-	-	-	-
Afonso Motta da Costa	X	X	X	X	X	X
José Francisco Patella	X	X	X	-	X	X
Enedino Corrêa da Silva	X	X	X	-	X	X
Laércio Nunes e Nunes	X	X	X	X	X	X
Luiz Ricardo Pereira	X	-	X	-	-	-
Aroldo G. Linhares	X	X	-	X	X	X
Walesca Linhares	X	X	-	-	-	-
Edar Peixoto Gomes	X	-	-	-	-	-
Oswaldo Barbosa Braga	X	X	X	X	X	X
Francisco A. Langer	X	-	-	-	-	-
Fernando S. de Castro	X	X	X	-	-	-
Carlos Alberto Tessaro	X	X	X	-	-	-
Claudinet Fontella Corrêa	-	-	X	X	-	-
Rubens A. Cemim	X	X	X	X	-	-
Hélcio Giraffa	-	X	X	X	-	-
Hélio Machado Gonçalves	-	X	X	X	X	X
Jamil Feres	-	-	-	X	X	X
José Edil Gomes	-	X	X	X	X	X
Egon José Meurer	-	-	-	-	X	X

Ata da IV REUNIÃO ANUAL DA COMISSÃO TÉCNICA DE SOJA

Às 9:20 horas do dia 25 de agosto de 1969, no anfiteatro da Faculdade de Agronomia da Universidade de Passo Fundo, foram abertos os trabalhos relativos à IV Reunião Anual da Comissão Técnica de Soja - a qual teve por escopo a apresentação, avaliação dos dados obtidos no ano agrícola anterior e programação para o ano agrícola seguinte - pelo Chefe de Estação Experimental de Passo Fundo, Engº Agrº Luiz Ricardo Pereira, o qual falou da sua satisfação pela presença dos participantes e ressaltou que a cultura da Soja é a mais importante para aquela região.

A seguir, foi dada a palavra ao Coordenador da Comissão Técnica, Engº Agrº Eúdio Rizzo Bonato, o qual convidou ao Engº Agrº Léo Pires Ferreira para Secretário da Reunião, auxiliado pelo Engº Agrº Mário Franklin da Cuiça Gastal.

Logo após, falou o Engº Agrº Francisco de Jesus Verneti, representante do Diretor do IPEAS, o qual ressaltou o interesse do Diretor em dar todo o apoio aos trabalhos executados nas Estações Experimentais e que os técnicos terão facilitados os seus movimentos no sentido da obtenção de recursos para os andamentos de seus subprojetos.

Após, o Engº Agrº E. R. Bonato dissertou sobre a importância da cultura no Estado, bem como no País, e apresentou os seguintes dados estatísticos.

1. Produção mundial de Soja (1968).

PAISES	ÁREA (1.000ha)	PRODUÇÃO (1.000ton)	REND/ha.
Estados Unidos	16.091	29.384	1.788,9
China Continental	7.999	6.532	807,0
Brasil	550	610	1.109,7

2. Produção Brasileira de Soja (68/69)

ESTADOS	ÁREA	PRODUÇÃO	REND/ha.
R.S.	573.600	520.300	907
P.R.	275.100	240.100	873
S.P.	47.600	60.000	1.261
S.J.	33.300	20.600	619

Total:
841.000 ton

* - Previsão de safra

Fonte: CACEX - Nº 144

3. Exportações Brasileiras de Soja (grãos)

ANOS	US\$ 1.000	TONELADAS	US\$/ton.
1965	7.343	75.286	97,53
1966	13.028	121.241	107,46
1967	29.243	304.543	96,00
1968	6.291	65.859	95,52
1969 *	17.302	183.523	95,8

- Até julho de 1969

Total de dolares de grãos+sub-produtos:

1968 : US\$ 24.500.000

1967 : " 38.656.000

4. Área cultivada no RS em 1968/69 e 67/68

Total 1967/68 - 469.861 ha

1968/69 - 535.320 ha

5. Municípios de maior área plantada no RS (1968/69)

1º	Passo Fundo	-	26.000	ha
2º	Sto. Ângelo	-	21.000	"
3º	Cruz Alta	-	19.000	"
4º	São Luiz Gonzaga	-	17.500	"
5º	Não Me Toque	-	15.000	"
6º	Tenente Portela	-	14.000	"
7º	Três Passos	-	14.000	"
8º	Ijuí	-	13.800	"
9º	Carazinho	-	13.500	"
10º	Giruá	-	13.200	"
11º	Sta. Rosa	-	13.000	"

Destacou, ainda, a criação da Comissão Estadual de Semente de Soja, a reunião Técnica em Passo Fundo, a realização dos trabalhos de melhoramento com a leguminosa em Passo Fundo e a participação de colegas em cursos, treinamentos e palestras.

Como propósito para o ano 1969/70, ressaltou o acerto para execução de trabalhos integrados com a Secretaria de Agricultura do Estado, a introdução de novos materiais e a divulgação de trabalhos por meio de Circulares e Boletins Técnicos.

Ficou acertado que as Reuniões, de agora em diante, serão feitas em rodízio, isto é, cada ano em municípios diferentes da rede de experimentação deste Instituto.

O planejamento para o próximo ano agrícola será feito após a apresentação dos trabalhos.

Passou-se para a apresentação dos trabalhos e ficou resolvido fazer-se u'a modificação na agenda e que se iniciaria pela apresentação do subprojeto IPEAS que reúne todos os ensaios da competição de variedades de Soja.

No Rio Grande do Sul, na região Sudeste, os trabalhos foram executados pelos Eng^{os}. Agr^{os}. F. J. Bernetti e M. F. da C. Gastal e na região Alto Uruguai pelo Eng^o Agr^o E. R. Bonato.

I. Subprojeto IPEAS 6/52 - Competição de Variedades de Soja.

1. Ensaio Nacional

Realizado no município de Camaquã, na localidade denominada Banhado do Colégio. Quadro I

A emergência ocorreu aproximadamente 12 dias mais tarde que o normal.

Em Santa Catarina, este ensaio foi instalado na Estação Experimental de Rio Caçador pelo Eng^o Agr^o I. A. Bays e os dados se encontram no Quadro II.

2. Ensaio Sul-Brasileiro

a. Rio Grande do Sul

a. 1. Região Sudeste

O ensaio Sul-Brasileiro foi instalado na sede do IPEAS e foi considerado perdido devido o campo ter apresentado manchas de fertilidade em fai-

2

zas causadas por encanteiramento da área para experimentos em anos anteriores.

O Engº Agrº F. J. Verneti apresentou um retrospecto dos trabalhos e ressaltou que o cultivar Lee poderá vir a resolver o problema do minifúndio nesta região, não servindo para a grande lavoura devido a baixa inserção de vagens.

Finalmente, falou que no geral os melhores cultivares vêm se mantendo, mas para o caso do R 8 julga que os cultivares deverão ser substituídos em parte, dependendo da região.

a. 2. Região Alto Uruguai

Foi instalado no município de Santo Augusto, em resteva de trigo. Os dados de produção estão constando do Quadro III, onde os cultivares sublinhados pertencem ao primeiro grupo estatístico e os com o sinal +, ao segundo.

b. Santa Catarina

Foram instalados ensaios em 10 municípios, a saber: Videira, Canoinhas, Papanduva, Campos Novos, Chapecó, Xaxerê, São Miguel d'Oeste, Rio do Sul, Urubici e Urussatunga.

Os dados de produção estão no Quadro IV, onde foram agrupados todos os municípios, a ordem decrescente da produção é referente às médias.

QUADRO I

ENSAIO NACIONAL DE CULTIVARES DE SOJA

LOCAL: Camaquã - RS

ANO: 1968

CALAGEM: não foi feita

ADUBAÇÃO: " " "

DATA DE SEMEADURA: 9/12

DATA DE EMERGÊNCIA: 21/12

NOME DA VARIEDADE	PESO TOTAL DAS 4 REPE- TIÇÕES	RENDIMEN- TO kg / ha	STAND. FINAL	INICIO FLORAÇÃO (dias)	MATURA- ÇÃO (dias)	ALT. PLANT. (cm)	ALT. INSEER. (cm)	ACAMA- MENTO SEMENTE	QUALIDA- DE DA SEMENTE	PESO DE 1000 GRãos
BRAGG	9020	4026,8	400	48	142	80	15	2,5	2	224,2
INDUSTRIAL	8170	3647,3	406	60	147	80	15	3,5	2	206,8
BIENVILLE	8170	3647,3	408	52	147	75	11	3	1	227,4
DAVIS	7810	3486,6	564	50	138	80	13	2,5	2	194,8
SEMMES	7760	3464,3	617	50	138	75	15	2	2	202
HAMPTON	7630	3406,2	437	50	141	75	12	3	3	235,8
L 326	7510	3352,7	591	67	147	90	15	4	1	193,4
HARDEE	7360	3285,7	683	61	147	90	14	1,5	2	217
MAJOS	7120	3158,6	232	54	147	70	12	5	3	309,4
N-45-2904	6860	3062,5	626	48	154	75	12	3	2	206,2
DARE	6020	2709,8	601	48	154	75	12	3	2	101
L 652	6040	2296,4	569	62	147	90	13	2	2	212

Ainda não foi realizada análise por se tratar do Ensaio Nacional.

IPF/gsf

QUADRO II

ENSAIO NACIONAL DE CULTIVARES DE SOJA

LOCAL: Estação Experimental de Rio Caçador

ANO AGRÍCOLA: 1968/69

DATA DA SEMEADURA: 27-11-68

CALAGEM: 4 ton/ha em 3-10-67

ADUBAÇÃO: 40 kg/ha de P_{205}

VARIETADES	DATA DA MATURAÇÃO	ALTURA MÉDIA DA PLANTA	ALTURA da 1ª VAGEM (cm)	ACAMA- MENTO	STAND FINAL	PESO 1000 SEMENTES	% MANCHA PURPURA	PRODUÇÃO KH/HA
BIENVILLE	28-4	70	15	1	280*	192	-	3.762
HAMPTON	30-4	65	17	1	273	-	-	3.356
DAVIS	30-4	70	16	3	321	194	-	3.339
INDUSTRIAL	30-4	80	20	4	337	152	0,66	3.303
BRAGG	17-4	60	15	3	220	225	1,00	3.165
SEMMES	17-4	75	16	1	245*	217	1,66	3.107
N -45-2994	8-4	60	16	1	371	299	5,33	3.031
DARE	15-4	65	13	1	271	218	7,00	3.027
MAJOS	5-5	65	16	2	195	330	-	2.969
HARDEE	30-4	80	20	2	157*	183	1,66	2.940
L -652	30-4	80	20	4	218*	184	1,33	2.595
SANTA ROSA	28-4	90	20	5	120	167	-	2.478

Stand ideal: 640 plantas.

* Dados médios de 3 parcelas.

QUADRO III A

EXPERIMENTO SUL BRASILEIRO DE VARIEDADES DE SOJA

- RENDIMENTO EM KG/HA -

ANO: 1968/69

LOCAL: SANTO AUGUSTO

VARIEDADES	KG/HA
HARDEE	<u>2.954</u>
MAJOS	<u>2.891</u>
BIENVILLE	<u>2.820</u>
SANTA ROSA	<u>2.670</u>
BRAGG	2.616 +
HAMPTON	2.591 +
HOOD	2.491 +
INDUSTRIAL	2.437 +
CAMPOS GERAIS	2.362 +
J.E.W. - 45	2.250
DAVIS	2.196
C.V. %	8,7
dms 5% (kg/ha)	323

A variedade HILL foi eliminado ensaio,
por não ter apresentado "Stand" sufi-
ciente .

LPF/gsf

QUADRO III B

EXPERIMENTO SUL BRASILEIRO DE VARIEDADES DE SOJA

- DADOS COMPLEMENTARES -

LOCAL: Santo Augusto

ANO: 1968/69

CALAGEM: (Em resteva de trigo)

ADUBAÇÃO: 300 kg/ha, de Superfosfato Simples.

DATA DE SEMEADURA: 21-11-68

VARIEDADES	DATA	A L T U R A (cm)			STAND FINAL	PÊSC/GRS 1000 SEMENTES	MANCHA PURPURA %	MANCHA CAFÉ %
		PLANTA	1ª VAGEM	ACAMAMENTO				
HARDEE	07-05	102	22	0	677	151	0,4	0,2
BIENVILLE	07-05	86	19	0	667	180	0,0	0,0
DAVIS	24-04	75	17	0	565	147	0,0	0,0
HAMPTON	24-04	74	18	0	556	185	0,0	0,0
BRAGG	24-04	77	18	0	687	173	0,0	0,0
HOOD	08-04	64	14	0	710	177	8,8	0,0
CAMPOS GERAIS	08-04	76	18	0	634	168	2,4	0,0
INDUSTRIAL	07-05	101	25	0	627	167	0,0	0,0
MAJOS	07-05	78	19	1	509	247	0,0	0,0
SANTA ROSA	07-05	101	26	0	717	143	0,0	0,0
J.E.W. - 45	07-05	82	20	0	575	219	0,0	0,0

STAND IDEAL: 800 plantas.

LPE/esf

S.C. ENSAIO SUI-BRASILEIRO - KG/HA

1968/1969

LOCALS	VIDEIRAS	CANO- INHAS	PAPAYDU VÁ	CAMPOS NOVOS	CHAPECO	XAXERÊ	SÃO MIGUEL d'OESTE	RIO DO SUL	URUBICI	URUS- SANGA	MÉDIA
D-576-11	2.267	2.023	3.302	-	-	1.029	-	3.175	2.983	2.583	2.481,0
BIENVILLE	2.283	2.250	3.000	2.292	1.461	1.608	1.592	3.142	2.713	2.625	2.296,6
MAJOS	2.454	2.000	2.568	2.163	1.561	1.692	1.700	2.771	2.504	2.667	2.208,0
BRAGG	2.163	2.083	3.083	1.833	1.717	1.529	1.308	3.213	2.929	1.813	2.167,1
SANTA ROSA	2.196	2.417	3.031	1.946	900	1.350	2.017	2.983	2.458	1.896	2.119,4
HAMPTON	1.633	2.417	2.974	1.733	1.100	1.496	1.583	2.958	2.358	2.583	2.083,5
INDUSTRIAL	1.800	2.139	3.234	2.004	889	1.413	1.650	2.842	2.508	2.167	2.064,6
HARDET	1.963	2.139	2.818	2.008	889	1.458	1.800	2.504	2.308	2.142	2.052,9
CPS - 4	1.992	2.194	2.688	1.925	1.711	1.346	1.742	-	2.571	2.179	2.038,6
DAVIS	2.079	2.083	2.490	1.825	1.339	1.192	1.333	2.975	2.483	2.354	2.015,3
W-45-2994	1.671	1.750	2.479	1.771	1.406	1.167	1.117	2.854	3.663	2.625	1.990,3
HOOD	2.325	1.556	2.411	2.138	1.222	1.413	972	2.467	2.513	1.508	1.852,5
HILL	-	-	-	1.833	-	-	-	-	-	-	1.833,0
HALE 7	-	-	-	-	1.144	-	-	-	-	-	1.144,0
LEE	-	-	-	-	-	-	-	3.067	-	-	3.067,0
DMS	N.S.	N.S.	466kg	313kg	321kg	N.S.	Não anali- zado por ter muitas parcelas perdidas por chuvas	N.S.	N.S.	481kg	
C.V. %	27	15	11	11	21	28		18	19	11	

Analisando em conjunto os dados dos experimentos varietais cujos dados estão apresentados no quadro IV conclui-se:

Quanto a média:

- 1º A variedade BIEVILLE destaca-se dos demais;
- 2º Seguem-na em ordem decrescente: HAMPTON, BRAGG, W-45-2994 e CNS-4.

Quanto ao ano: 68/69

- 1º A variedade BIEVILLE ocupa lugar de destaque;
- 2º Seguem-na em menor evidência: BRAGG, D-576-11, SANTA ROSA e HARDEE.
- 3º A variedade LEE está com a média de 3 anos mais elevada em Rio do Sul.

A linhagem D-576-11 entrou pela 1ª vez no ensaio varietal.

É linhagem de porte baixo e demonstrou boa capacidade produtiva. Ocupou o 1º lugar em produção em Papanduva, o 2º em Rio do Sul e Urubici, o 4º em Urussanga e Videira.

Em Canoinhas e Xanxerê não se diferenciou estatisticamente dos demais tratamentos embora a colocação tenha sido desfavorável.

Na Grande Competição Preliminar do Grupo VII ficou em 1º lugar quanto à produção em Campos Novos e Chapecó e 6º lugar em São Miguel d'Oeste entre 25 tratamentos.

Em S.C. o Setor de Exp. com Soja produziu na E.E. de Chapecó semente genética das seguintes variedades:

HARDEE: 106,5 Kg, BRAGG: 51,5 Kg, CNS-4: 50,6 Kg, W-45-2994: 43,6 Kg, LEE: 36,5 , HAMPTON: 153,7, MAJOS: 77,0 Kg, HALE-7: 51,6, e em torno de 15 sacas de semente pura, controlada das principais variedades.

3. Grande Competição de Linhagens

a. Rio Grande do Sul

a. 1. Região Sudeste

No município de Camaquã, na localidade denominada Banhado do Colégio, foram instalados ensaios dos grupos de maturação V, VI, VII, VIII, cuja data de semeadura foi 10 de dezembro.

Houve grande precipitação a qual ocasionou transvasamento de um açude, causando inundação na lavoura que ficou sob um filme d'água de 40cm durante 6 dias (12 a 18 de fevereiro).

Quadros V, VI e VII.

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA (V-VI)

DADOS COMPLEMENTARES

LOCAL: Camaquã RS

ANO: 1968

DATA DE SEMEADURA: 10/12/68

CALAGEM E ADUBAÇÃO: Não foram feitas.

LINHAGENS	RENDIMENTO KG/HA	STAND FINAL	DATA EMERGÊNCIA	INÍCIO FLORAÇÃO DIAS	MATURA- ÇÃO DIAS	ALTURA PLANTAS CM	ALTURA INSERÇÃO CM	AC. MAMENTO
CTS 37	3583,3	375	22/12	48	128	75	12	0
CTS 152	3416,6	360	22/12	45	110	70	12	3
CTS 22	3305,5	358	22/12	43	114	65	12	1,5
CTS 184	3291,6	241	22/12	45	128	75	12	2,5
BIENVILLE	3055,5	237	22/12	53	128	70	12	2,5
CTS 31	3055,5	304	22/12	48	114	75	12	2,5
CTS 60	3027,8	283	22/12	45	110	75	15	3
CTS 173	2979,1	403	22/12	45	114	65	12	1,5
CTS 64	2944,4	225	22/12	45	110	65	12	3
CTS 50	2750,0	357	22/12	45	114	70	12	2,5
CTS 144	2743,0	397	22/12	45	107	75	15	2,5
HOOD	2708,3	320	22/12	45	114	65	12	2,5
CTS 183	2652,8	290	22/12	41	107	70	12	2,5
CTS 74	2552,8	434	22/12	48	104	70	15	2
CTS 56	2548,6	315	22/12	42	114	70	12	2
CTS 72	2541,6	388	22/12	45	128	70	12	2
CTS 175	2534,7	334	22/12	45	114	65	12	2
CTS 32	2520,2	266	22/12	45	128	75	12	2
CTS 71	2472,2	241	22/12	48	110	80	15	1,5
CTS 43	2465,2	379	22/12	43	104	70	12	3
CTS 147	2312,5	300	22/12	48	110	70	12	2
CTS 53	2277,8	238	22/12	45	110	70	12	2
CTS 51	2215,2	281	22/12	45	107	70	15	3
CTS 45	2159,7	241	22/12	42	104	70	12	2,5
CTS 18	2013,8	325	22/12	43	104	65	12	3

Stand Ideal: 480 plantas

C.V. = 16,6 %

GRANDE PETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA (VII)

LOCAL: Camaquã - RS

ANO: 1968

DATA DE SEMEADURA: 10/12/68

CALAGEM E ADUBAÇÃO: Não foram feitas.

LINHAGENS	RENDIMENTO KG/HA	STAND FINAL	DATA EMERGÊNCIA	INÍCIO FLOR.ÇÃO DIAS	NATURA- ÇÃO DIAS	ALTURA PLANTAS CM	ALTURA INSCRIÇÃO CM	ACAMAMENTO
CTS 92	3625,0	425	22/12	45	136	70	12	0
BRAGG	3298,6	208	22/12	45	136	75	12	2
D-575-11	3270,8	286	22/12	53	136	65	12	2
CTS 47	3263,9	180	22/12	53	136	65	12	2
CTS 38	3118,0	205	22/12	45	136	70	12	1
CTS 123	3013,9	200	22/12	51	136	75	15	3
CTS 155	2944,4	274	22/12	45	136	65	12	2
CTS 11	2875,0	199	22/12	50	136	70	12	2
CTS 87	2881,9	260	22/12	53	136	75	15	3
CTS 49	2854,1	196	22/12	53	136	70	12	3
CTS 78	2750,0	161	22/12	55	137	70	12	5
La 41-1219	2555,5	373	22/12	55	136	90	15	2
CTS 80	2520,8	188	22/12	45	136	70	12	2
CTS 27	2423,6	250	22/12	45	136	75	12	2
BIENVILLE	2270,8	180	22/12	51	137	70	12	2
CTS 77	2208,3	137	22/12	48	136	65	12	2

Stand Ideal: 480 plantas

C.V. = 12,9 %

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA

LOCAL: Camaquã - RS

ANO: 1968

DATA DE SEMEADURA: 10/12/68

CALAGEM E ADUB.ÇÃO: Não foram feitas

LINHAGENS	RENDIMENTO KG/HA	STAND FINAL	DATA EMERGÊNCIA	INÍCIO FLORESCÊNCIA DIAS	MATURACÃO DIAS	ALTURA PLANTAS CM	ALTURA INSERÇÃO CM	ACAMAMENTO
BIENVILLE	3333,3	211	22/12	52	128	70	12	2 5
CTS 8	3270,8	270	22/12	46	130	70	15	3 4
CTS 95	3173,6	290	22/12	59	129	90	15	2 1
CTS 139	3138,9	302	22/12	59	128	75	15	2 1
HARDEE	3118,9	268	22/12	59	129	80	15	2 1
CTS 76	3083,3	329	22/12	61	129	85	15	2 1
CTS 132	2985,1	271	22/12	47	128	70	12	2 1
CTS 85	2965,3	229	22/12	61	128	75	12	2 1
CTS 133	2937,5	248	22/12	61	129	70	12	2 1
CTS 134	2847,3	302	22/12	46	129	70	12	2 1
CTS 133	2840,3	296	22/12	46	128	70	12	2 1
CTS 86	2715,3	317	22/12	59	129	80	15	2 1
CTS 129	2527,8	347	22/12	52	129	80	12	2 1
CTS 135	2486,2	253	22/12	61	128	65	12	2 1
CTS 137	2326,4	164	22/12	61	129	70	12	2 1
CTS 101	2152,8	155	22/12	52	129	80	12	2 1

Stand Ideal: 480 plantas

C.V. = 11,8 %

a. 2. Região do Planalto Médio e Alto Uruguai

Foram instalados nos municípios de Passo Fundo e Santo Augusto. Os dados da produção bem como a interpretação, se encontram nos Quadros VIII, IX, X, XI, XII, XIII.

LPF/gsf

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DOS GRUPOS V E VI

- RENDIMENTO EM KG/HA -

ANO: 1968/69

LOCAL: ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE PASSO FUNDO

LINHAGENS		KG/HA
+ BIENVILLE (test. local)		2.471
CTS 147		2.455
CTS 18		2.410
CTS 184		2.402
CTS 152		2.295
CTS 183		2.250
CTS 22		2.241
CTS 71		2.232
19+ CTS 72		2.220
CTS 60		2.218
CTS 144		2.215
CTS 31		2.201
CTS 51		2.167
CTS 32		2.166
CTS 37		2.163
CTS 64		2.158
CTS 175		2.141
++ HOOD (test. grupo)		2.131
CTS 56		2.106
CTS 50		2.030
CTS 173		2.026
CTS 45		1.940
29+ CTS 43		1.918
CTS 53		1.889
CTS 74		1.815
C.V. %		6,1
Teste		Dunnnett

+ Comparação estatística com a var. BIRNVILLE

++ As linhas não diferem significativamente da var. HOOD

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DOS GRUPOS V E VI

- DADOS COMPLEMENTARES -

LOCAL: Estação Experimental de Passo Fundo

ANO: 1968/69

CALAGEM: 5.000 kg/ha em 26-08-68

ADUBAÇÃO: 300 kg/ha de Superfosfato Simples

DATA DE SEMEADURA: 17-12-68

LINHAGENS	D A T A S		MADUREZA	A L T U R A (cm)		STAND FINAL	PESO/GRS 1000 SEMENTES	MANCHA PURPURA %	MANCHA CAFE %
	INICIO FLORAÇÃO	FIM FLORAÇÃO		PLANTAS	VAGEM				
CTS 18	14-02	06-03	10-04	77	11	457	140	0,0	0,0
CTS 144	17-02	07-03	18-04	78	16	473	151	0,0	0,0
CTS 147	17-02	07-03	18-04	82	18	482	161	0,2	0,4
CTS 185	10-02	04-03	10-04	73	13	477	148	0,0	0,0
CTS 22	10-02	05-03	10-04	66	10	458	128	0,0	0,0
CTS 31	14-02	06-03	18-04	86	13	447	160	0,0	0,0
CTS 32	14-02	06-03	18-04	73	12	457	165	0,2	0,0
CTS 37	18-02	06-03	20-04	73	11	480	150	0,0	0,0
CTS 43	10-02	05-03	10-04	68	12	477	125	0,0	0,0
CTS 45	12-02	04-03	10-04	75	11	468	147	0,0	0,0
CTS 50	11-02	05-03	10-04	68	11	492	121	0,0	0,0
CTS 51	12-02	05-03	10-04	76	11	470	126	0,2	0,0
CTS 53	14-02	05-03	18-04	80	17	497	137	0,0	0,0
CTS 56	12-02	05-03	10-04	82	12	453	132	0,0	0,0
CTS 60	13-02	04-03	10-04	83	13	468	127	0,8	0,0
CTS 64	15-02	06-03	18-04	73	9	465	145	0,0	0,0
CTS 71	19-02	07-03	18-04	96	18	455	118	0,0	0,0
CTS 72	13-02	06-03	18-04	75	16	462	157	0,0	0,2
CTS 74	15-02	06-03	10-04	65	11	474	97	0,2	0,0
CTS 152	13-02	06-03	16-04	76	16	481	160	0,2	0,0
CTS 173	10-02	04-03	10-04	57	8	492	135	0,0	0,0
CTS 175	10-02	05-03	10-04	70	13	487	140	0,0	0,0
CTS 184	12-02	05-03	20-04	75	11	426	178	0,0	0,0
HOOD (test.)	13-02	05-03	16-04	72	11	450	149	0,0	0,0
BIENVILLE(test.)	16-02	06-03	18-04	85	13	475	174	0,0	0,0

Stand Ideal: 480 plantas

QUADRO IX A

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DOS GRUPOS V E VI

- RENDIMENTOS EM KG/HA -

ANO: 1968/69

LOCAL: SANTO AUGUSTO

LINHAGENS	KG/HA
CTS 152	3.822
CTS 184	3.572
+ BIENVILLE (test. local)	3.393
CTS 183	3.283
CTS 56	3.248
CTS 144	3.190
CTS 60	3.121
CTS 37	2.957
CTS 31	2.939
++ HOOD (test. grupo)	2.925
CTS 50	2.902
CTS 147	2.899
CTS 175	2.882
CTS 64	2.843
CTS 22	2.839
CTS 43	2.787
CTS 51	2.785
CTS 173	2.757
CTS 71	2.724
CTS 18	2.698
CTS 53	2.698
CTS 45	2.507
CTS 72	2.477
CTS 74	2.550
CTS 32	2.380
C.v. %	14,5
Teste	Dunnett

+ As linhagens não diferiram significativamente da var. BIENVILLE.

++ As linhagens não diferiram significativamente da var. HOOD.

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DOS GRUPOS V E VI

- DADOS COMPLEMENTARES -

LOCAL: Santo Augusto

ANO: 1968/69

CALAGEM: (Em resteva de trigo)

ADUBAÇÃO: 300 Kg/ha, Superfosfato Simples

DATA DE SEMEADURA: 22-11-68

LINHAGENS	DATA COLHEITA	ALTURA (cm)		STAND FINAL	PÊSO/GRS 1000 SEMENTES	MARCHA PÚRPURA %	MARCHA CAFÉ %
		PLANTA	1ª VAGEM ACAMAMENTO				
CTS 18	08-04	64	16	422	142	1,4	0,4
CTS 144	24-04	75	14	458	160	1,2	0,0
CTS 147	08-04	80	17	474	160	1,5	0,0
CTS 183	08-04	65	14	397	165	1,0	0,0
CTS 22	08-04	69	16	408	132	0,6	0,0
CTS 31	24-04	78	18	434	170	0,6	0,0
CTS 32	08-04	62	14	335	172	0,8	0,0
CTS 37	08-04	68	17	415	140	0,6	0,0
CTS 43	08-04	73	17	478	145	0,8	0,0
CTS 45	08-04	75	17	426	153	0,4	0,0
CTS 50	08-04	61	14	486	127	0,3	0,0
CTS 51	08-04	78	16	461	150	0,2	0,0
CTS 53	08-04	80	18	387	155	0,8	0,0
CTS 56	08-04	80	17	450	137	0,2	0,0
CTS 60	08-04	84	18	431	154	0,2	0,0
CTS 64	08-04	68	19	387	154	0,3	0,0
CTS 71	08-04	95	18	426	128	0,4	0,0
CTS 72	08-04	66	17	340	155	0,5	0,0
CTS 74	08-04	57	16	467	112	0,3	0,0
CTS 152	08-04	77	15	428	167	0,6	0,0
CTS 173	08-04	55	13	443	130	0,4	0,0
CTS 175	08-04	70	15	418	145	0,2	0,0
CTS 184	07-05	78	18	440	180	0,4	0,0
HOOD	08-04	68	16	423	160	1,6	0,0
BIENVILLE	24-04	87	14	409	176	0,6	0,4

Stand Ideal: 480 plantas.

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DO GRUPO VII

- RENDIMENTO EM KG/HA -

ANO: 1968/69

LOCAL: E.E. PASSO FUNDO

	LINHAGENS		KG/HA
1ª +	CTS	78	2.487
	CTS	92	2.468
	+ BIENVILLE (test. local)		2.394
	CTS	49	2.357
	CTS	38	2.353
	CTS	27	2.309
	D-576-11		2.296
	CTS	80	2.246
	CTS	123	2.242
	CTS	47	2.204
	CTS	87	2.120
	++ BRAGG (test. grupo)		2.000
	CTS	77	1.984
	La 41-1219		1.954
	CTS	11	1.926
2ª +	CTS	155	1.795
	C.V. %		9,8
	Teste		Dunnett

+ Comparação estatística com a var. BIENVILLE

++ As linhagens não diferem significativamente da var. BRAGG.

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DO GRUPO VII
- DADOS COMPLEMENTARES -

LOCAL: Estação Experimental de Passo Fundo

ANO: 1968/69

CALAGEM: 5.000 kg/ha em 26-08-68

ADUBAÇÃO: 300 kg/ha de Superfosfato Simples

DATA DE SEMEADURA: 17-12-68

LINHAGENS	D A T A S		A I T U R A (cm)			STAND FINAL	PESO/GRS 1.000 SEMENTES	MANCHA PÚRPURA %	MANCHA CAFÉ %
	INÍCIO FLORAÇÃO	FIM FLORAÇÃO	MATURACÃO	PLANTAS	1ª VAGEM ACAMAMENTO				
D-576-11	20-02	05-03	20-04	74	20	385	130	0,0	0,0
CTS 11	12-02	05-03	10-04	65	18	476	130	0,0	0,0
CTS 27	12-02	05-03	10-04	79	19	455	140	0,2	0,0
CTS 38	13-02	05-03	20-04	73	18	457	150	0,0	0,0
CTS 47	15-02	05-03	20-04	73	19	468	130	0,0	0,0
CTS 49	19-02	06-03	01-05	88	25	428	152	0,4	0,0
CTS 77	14-02	05-03	20-04	70	19	462	135	0,0	0,0
CTS 78	15-02	05-03	20-04	90	23	424	185	0,4	0,0
CTS 80	13-02	05-03	10-04	86	21	473	170	0,0	0,0
CTS 87	15-02	05-03	20-04	71	19	443	150	0,0	0,0
CTS 92	12-02	05-03	20-04	70	20	481	158	0,0	0,0
CTS 123	19-02	06-03	01-05	94	23	441	187	0,2	0,0
la 41-1219	04-03	25-03	01-05	110	25	482	140	0,4	0,0
CTE 155	10-02	05-03	10-04	60	18	463	160	0,0	0,0
BRAGG (test.)	12-02	05-03	20-04	89	21	455	156	0,2	0,0
BIENVILLE(test.)	15-02	05-03	23-04	88	22	451	170	0,0	0,0

Stand Ideal: 480 plantas .

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DO GRUPO VII

- RENDIMENTO EM KG/HA -

ANO: 1968/69

LOCAL: SANTO AUGUSTO

LINHAGENS		KG/HA
CTS	80	3.238
CTS	78	2.894
CTS	27	2.884
CTS	123	2.785
CTS	87	2.739
CTS	155	2.734
CTS	47	2.712
CTS	92	2.705
CTS	11	2.704
CTS	38	2.701
+ BIENVILLE (test. local)		2.607
D-576-11		2.594
++ BRAGG (test. grupo)		2.580
CTS	77	2.334
CTS	49	2.135
La 41+1219		2.119
C.V. %		13,2
Teste		Dunnett

+ As linhagens não diferem significativamente da var. BIENVILLE.

++ As linhagens não diferem significativamente da var. BRAGG.

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DO GRUPO VII

- DADOS COMPLEMENTARES -

LOCAL: Santo Augusto

ANO: 1968/69

ADUBAGEM: (Em resteva de trigo).

ADUBAÇÃO: 300 Kg/ha, de Superfosfato Simples.

DATA DE SEMEADURA: 21-11-68

LINHAGENS	DATA COLHEITA	A L T U R A (cm)		STAND FINAL	PESO/GRS 1.000 SEMENTES	MANCHA PIRUPURA %	MANCHA CAFÉ %
		PLANTIA	ACAMAMENTO				
D-576-11	24-04	58	0	355	142	0,0	0,0
CTS 11	08-04	58	0	343	135	0,0	0,0
CTS 27	08-04	72	0	406	150	0,0	0,0
CTS 38	08-04	65	0	409	154	0,0	0,0
CTS 47	24-04	62	0	425	153	0,0	0,0
CTS 49	24-04	78	0	335	138	0,0	0,0
CTS 77	24-04	70	0	362	139	0,0	0,0
CTS 78	24-04	80	0	403	137	0,0	0,0
CTS 80	24-04	83	0	393	127	0,0	0,0
CTS 87	24-04	53	0	438	130	0,0	0,0
CTS 92	24-04	53	0	468	130	0,0	0,0
CTS 123	24-04	58	0	403	125	0,0	0,0
La 41-1219	07-05	98	0	340	122	0,0	0,0
CTS 155	08-04	57	0	383	120	0,0	0,0
BRAGG	24-04	57	0	424	160	0,0	0,0
BIENVILLE	24-04	82	0	450	175	0,0	0,0

Stand Ideal: 480 plantas.

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DO GRUPO VIII

- RENDIMENTO EM KG/HA -

ANO: 1968/69

LOCAL: E.E. PASSO FUNDO

	LINHAGENS	KG/HA	
	+ BIENVILLE (test. local)	2.561	
	CTS 134	2.487	
	CTS 8	2.381	
	CTS 76	2.365	
	CTS 129	2.351	
1ª+	++ HARDEE (test. grupo)	2.323	1ª ++
	CTS 137	2.305	
	CTS 132	2.285	
	CTS 139	2.279	
	CTS 138	2.220	
	CTS 101	2.204	
2ª+	CTS 133	2.148	
	CTS 95	2.034	
	CTS 85	1.978	
	CTS 135	1.939	2ª ++
	CTS 86	1.707	
	C.V. %	6,0	
	Teste	Dunnett	

+ Comparação estatística com a var. BIENVILLE

++ Comparação estatística com a var. HARDEE

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DO GRUPO VIII

- DADOS COMPLEMENTARES -

LOCAL: Estação Experimental de Passo Fundo

ANO: 1968/69

CALAGEM: 5.000 Kg/ha, em 26-08-68

ADUBAÇÃO: 300 Kg/ha de Superfosfato Simples

DATA DE SEMEADURA: 17-12-68

LINHAGENS	D A T A S			A L T U R A (cm)		STAND FINAL	PÊSO/GRS 1.000 SEMENTES	MANCHA PÚRPURA %	MANCHA CAFÉ %
	INÍCIO FLORAÇÃO	FIM FLORAÇÃO	MATURACÃO PLANTAS	PLANTAS VAGEM	ACABAMENTO				
CTS 8	17-02	05-03	20-04	76	21	0	172	0,0	0,4
CTS 76	28-02	10-03	01-05	102	26	0	158	0,2	0,0
CTS 85	14-02	05-03	20-04	75	20	0	150	0,6	0,0
CTS 86	20-02	06-03	20-04	92	23	0	170	0,0	0,0
CTS 95	26-02	07-03	01-05	106	25	3	160	0,2	0,0
CTS 101	19-02	06-03	20-04	110	23	1	156	0,2	0,0
CTS 129	15-02	05-03	20-04	85	18	0	164	0,0	0,0
CTS 132	13-02	05-03	10-04	71	20	0	155	0,0	0,0
CTS 133	13-02	05-03	10-04	72	19	0	157	0,0	0,0
CTS 134	13-02	05-03	10-04	70	17	0	162	0,0	0,0
CTS 135	13-02	05-03	15-04	76	21	0	150	0,0	0,0
CTS 137	14-02	06-03	20-04	83	20	0	160	0,0	0,0
CTS 138	17-02	07-03	20-04	92	22	1	167	0,0	0,0
CTS 139	21-02	07-03	20-04	83	22	0	150	0,0	0,0
HARDEN (test.)	26-02	07-03	01-05	84	25	0	140	0,2	1,8
BIENVILLE (test.)	13-02	06-03	20-04	86	19	0	165	0,0	0,0

QUADRO XIII A

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DO GRUPO VIII

- RENDIMENTO EM KG/HA -

ANO: 1968/69

LOCAL: SANTO AUGUSTO

LINHAGENS	KG/HA
++ HARDEE (test. Grupo)	3.184
+ BIENVILLE (test. local)	2.869
CTS 129	2.853
CTS 76	2.793
CTS 85	2.754
CTS 86	2.668
CTS 101	2.618
CTS 138	2.615
CTS 133	2.614
CTS 132	2.585
CTS 135	2.573
CTS 137	2.525
CTS 139	2.524
CTS 95	2.518
CTS 134	2.380
CTS 8	2.359
C.V. %	13,0
Teste	Dunnett

+ As linhagens não diferiram significativamente da var. BIENVILLE .

++ As linhagens não diferiram significativamente da var. HARDEE .

QUADRO XIII B

27

GRANDE COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE SOJA DO GRUPO VIII

- DADOS COMPLEMENTARES -

LOCAL: Santo Augusto

ANO: 1968/69

CALAGEM: (Em resteva de trigo)

ADUBAÇÃO: 300 kg/ha de Superfosfato Simples

DATA DE SEMEADURA: 21-11-68

LINHAGENS	DATA COLHEITA	ALTURA (cm)			STAND FINAL	PESO/GRS 1.000 SEMENTES	MANCHA PURPURA %	MANCHA CAFÉ %
		PLANTA	VAGEM	ACAMAMENTO				
CTS 8	24-04	69	13	0	272	170	2,8	0,0
CTS 76	07-05	97	23	0	442	157	0,0	0,2
CTS 85	24-04	72	12	0	310	140	0,2	0,0
CTS 86	24-04	88	20	0	360	172	0,0	0,0
CTS 95	07-05	88	20	1	364	155	0,0	0,2
CTS 101	24-04	100	20	0	377	152	0,0	0,0
CTS 129	07-05	79	17	0	384	170	0,0	0,0
CTS 132	09-04	62	15	0	379	167	0,4	0,0
CTS 133	09-04	57	13	0	318	157	0,0	0,0
CTS 134	09-04	64	13	0	374	160	0,4	0,0
CTS 135	09-04	58	14	0	385	145	0,4	0,0
CTS 137	24-04	75	12	0	331	165	0,0	0,0
CTS 138	24-04	76	14	1	364	172	0,0	0,0
CTS 139	24-04	83	16	0	338	160	0,0	0,0
HARDEE	07-05	98	26	0	468	144	0,0	0,4
BIENVILLE	24-04	78	16	0	429	180	0,0	0,0

Stand Ideal: 480 plantas.

Fazendo-se um retrospecto dos quadros apresentados, quanto às Grandes Competições de Linhagens, pode-se concluir que as linhagens que se destacaram e estão presentes em todos os locais com produções mais altas, são:

A. Grupo V - VI

CTS 144

CTS 152

CTS 184

Para o Rio Grande do Sul, além destas, se destacaram os seguintes: CTS 31, CTS 60.

As linhagens mais tardias tiveram o mesmo ciclo de Bienville.

B. Grupo VII

D576-11

CTS 92

CTS 27

Para as regiões Alto Uruguai e Planalto Médio (RS) e alguns municípios do Oeste Catarinense, são:

CTS 38

CTS 47

CTS 78

CTS 80

CTS 87

C. Grupo VIII

Para este grupo de maturação nas diversas regiões, há uma grande diversidade quanto às mais produtivas, como pode se depreender de uma observação acurada dos dados de produção, sendo que, em alguns locais os cultivares testemunhas apresentaram-se melhores do que qualquer uma das linhagens em competição.

4. Competições Preliminares.

a. Rio Grande do Sul

a. 1. Região Sudeste
Não foram instalados.

a. 2. Região Planalto Médio

Este trabalho não foi realizado em Passo Fundo devido o acúmulo de serviço e também porque não foi

ram encontradas linhagens que apresentassem boas condições.

b. Santa Catarina

Foram instalados ensaios em três municípios: Campos Novos, Chapecó e São Miguel d'Oeste .

Os dados de produção estão nos quadros XIV, XV e XVI. Os cultivares foram agrupados de acordo com a ordem decrescente de produção média dos três locais .

LPF/gsf

SC - Ensaio Preliminar de Linhagens - Grupos V e VI
1968/1969
kg/ha

LI- NHAGENS E CULTIVARES	LOCAIS				
		CAMPOS NOVOS	CHAPÉCÓ	SÃO MIGUEL dº OESTE	MÉDIA
CTS 152		2.124	1.578	2.379	2.027,0
CTS 184		2.102	1.563	2.363	2.009,3
CTS 144		2.189	1.412	2.185	1.928,6
CTS 147		1.909	1.632	2.178	1.906,3
CTS 71		1.859	1.319	2.426	1.868,0
CTS 18		2.049	1.507	2.041	1.865,6
CTS 31		1.944	1.320	2.286	1.850,0
BRAGG		1.712	1.508	2.248	1.822,6
CTS 64		1.592	1.407	2.386	1.795,0
HOOD		2.055	1.360	1.857	1.757,3
CTS 74		1.645	1.449	2.039	1.711,0
CTS 175		1.692	1.262	2.132	1.695,3
CTS 32		1.785	1.163	2.131	1.693,0
CTS 50		1.817	1.267	1.881	1.655,0
CTS 72		1.737	1.180	2.008	1.641,6
CTS 22		1.572	1.193	2.150	1.638,3
CTS 51		1.555	1.394	1.893	1.614,0
CTS 37		1.776	1.537	1.476	1.596,3
CTS 43		1.886	1.284	1.481	1.550,3
CTS 56		1.542	1.251	1.785	1.526,0
CTS 53		1.607	1.023	1.793	1.474,3
CTS 60		1.576	1.208	1.638	1.474,0
CTS 173		1.429	1.145	1.624	1.399,3
CTS 45		1.869	1.000	1.274	1.381,0
CTS 183		1.483	997	1.625	1.368,2

SC - Ensaios Preliminares de linhagens - Grupo VII

1968/1969

kg/ha

LOCAIS LINHAGENS E CULTIVARES	CAMPOS NOVOS	CHAPECÓ	SÃO MIGUEL d'OESTE	MÉDIA
BIENVILLE	1.945	1.642	1.937	1.841,3
D576-11	2.037	1.703	1.690	1.810,0
CTS 87	1.606	1.262	1.888	1.585,3
CTS 78	1.628	1.090	1.971	1.563,0
CTS 123	1.743	1.228	1.676	1.549,0
CTS 92	1.225	1.287	2.125	1.545,6
La41-1219	1.451	1.355	1.606	1.470,6
CTS 38	1.380	1.139	1.645	1.387,3
CTS 47	1.362	1.010	1.776	1.387,6
BRAGG	1.681	968	1.433	1.360,7
CTS 27	1.317	1.154	1.524	1.331,7
CTS 11	1.350	1.221	1.271	1.280,6
CTS 77	1.443	1.185	1.205	1.277,6
CTS 80	1.708	1.033	1.003	1.248,8
CTS 49	1.214	921	1.430	1.188,3
CTS 155	1.008	807	1.479	1.098,0

LPP/gsf

SC - Ensaios Preliminares de Linhagens - Grupo VIII

1968/1969

kg/ha

LOCAIS LINHAGENS E CULTIVARES	CAMPOS NOVOS	CHAPÉCÓ	SÃO MIGUEL d' OESTE	MÉDIA
BIENVILLE	1.896	1.549	1.945	1.796,6
CTS 129	1.634	1.632	1.951	1.739,0
HARDEE	2.010	1.146	2.036	1.730,6
CTS 138	1.850	1.583	1.690	1.707,6
CTS 95	1.665	1.375	2.060	1.700,0
CTS 76	2.096	883	2.147	1.692,0
CTS 139	1.514	1.424	1.890	1.629,3
CTS 86	1.739	1.181	1.834	1.584,6
CTS 135	1.617	1.146	1.903	1.555,3
CTS 85	1.750	1.215	1.677	1.540,6
CTS 132	1.516	1.285	1.696	1.498,6
CTS 137	1.630	1.306	1.553	1.496,3
CTS 134	1.472	1.368	1.596	1.478,6
CTS 133	1.573	1.181	1.675	1.476,3
CTS 8	1.749	1.111	1.243	1.367,6
CTS 101	1.589	1.111	1.359	1.353,6

LPF/gsf

LINHAGENS EM DESTAQUE:

Grupo V - VI

- 3 Locais: CTS 152 e CTS 184
- 2 Locais: CTS 18 e CTS 144
- 1 Locais: CTS 147, CTS 37, CTS 71, CTS 64 e CTS 31

Grupo VII

- 3 Locais: D-576-11, CTS 123 e CTS 87
- 2 Locais: CTS 78 e CTS 92
- 1 Locais: CTS 80 e La 41-1219

Grupo VIII

- 3 Locais: -.-
- 2 Locais: CTS 76, CTS 86, CTS95, CTS 129, CTS 138, CTS 139.

Teste de DUNNETT

Grupo V - VI

Na E. E. de Chapecó não houve diferença estatística. Em Campos Novos a testemunha BRAGG foi inferior à CTS 144, CTS 152 e CTS 184 .

Grupo VII

Em Campos Novos e São Miguel d'Oeste nenhuma linhagem foi superior a uma das testemunhas; na E. E. de Chapecó a D-576-11 foi superior à Bragg .

Grupo VIII

Nenhuma linhagem foi superior à uma das testemunhas.

Ensaio Preliminar

Em Caçador a CTS 99 pelo teste de Dunnett foi superior à Bragg e em Chapecó não houve diferença estatística.

DESTAQUE:

- 2 Locais: CTS 96 e CTS 78
- Caçador: CTS 99, CTS 96, CTS 101, OGDEN, HALESOY 321,
- Chapecó: CTS 91, CTS 5, CTS6, CTS 19, CTS 140

Linhagens em destaque em 67/68 e 68/69

Grupo V - VI: CTS 18, CTS 144 e CTS 31

Grupo VII: D-576-11

Grupo VIII: CTS 76, CTS 8, CTS 139 e CTS 135

II. Subprojeto IPEAS 10/55 - Formação de Semente Genética de Variedades de soja.

Na região Sudeste do Rio Grande do Sul, foram multiplicadas 39 linhagens que melhor se distinguiram.

Na região Planalto Médio, além das multiplicações mantidas pelo ETA subprojeto IV -2 -I -1, foram multiplicadas pequenas quantidades de sementes de 16 linhagens bem homogêneas, as quais se distinguiram nos Ensaios preliminares e que atualmente têm obtido boas produções nas grandes competições de linhagens. No Estado de Santa Catarina nada foi feito relativo a este subprojeto:

III. Subprojeto IPEAS 12/61 - Produção de Semente de Soja.

O Engº Agrº R. C. Rosinha, encarregado deste subprojeto na Estação Experimental de Passo Fundo, informou que foi multiplicado o material do IPEAS e outro proveniente dos Estados Unidos dentro daquela Estação.

A multiplicação interna foi:

Cultivar	Produção (kg)
Davis	1015
Hale nº 7	691
Semmes	190
Custer	67
Pickett	67
Campos Gerais	399
CTS 18	158
Lee	335
Hardee	163
Hill	1235
Hampton	408
Bienville	119
Hood	654
Dyer	68
Bragg	1217

IV. Subprojeto IPEAS 5/53 - Fatores meteorológicos determinantes do rendimento da Soja, no Sul do Brasil.

a. Rio Grande do Sul

a. 1. Região Sudeste

O Engº Agrº J. R. B. Garcez, encarregado deste subprojeto, informou que foi instalado um único ensaio em área da sede do IPEAS. O delineamento foi em blocos ao acaso e os cultivares foram os constantes do planejamento do ano anterior. Este ensaio foi perdido e as causas determinantes deste fracasso foram as seguintes:

1. solo completamente desfavorável ao cultivo.
2. falta de mão de obra necessária à realização de práticas culturais que poderiam, talvez, salvar o ensaio.

Informou, ainda, que a instalação em local impróprio foi alheia à vontade, mas determinada pela falta de recursos.

a. 2. Região Planalto Médio

O Engº Agrº E. R. Bonato informou que no ensaio instalado em Passo Fundo a calagem foi realizada 5 dias antes de cada época para que não houvesse diferenças, senão seriam favorecidas as últimas épocas. Não foi feito desbaste. Os dados de produção estão no Quadro XVII .

DADOS CLIMÁTICOS REFERENTES À REGIÃO DO PLANALTO MÉDIO

1 - Precipitação: (total/década).

M Ê S	1ª DÉCADA	2ª DÉCADA	3ª DÉCADA	T O T A L
Setembro	25,8	150,5	44,9	221,2
Outubro	15,7	26,4	61,3	103,4
Novembro	166,7	0,0	5,2	111,9
Dezembro	0,0	74,9	103,5	178,4
Janeiro	122,2	3,5	58,7	184,4
Fevereiro	58,9	78,7	21,1	158,7
Março	0,0	39,3	63,2	102,5
Abril	2,1	23,4	27,4	42,9
Maio	3,8	31,9	83,8	119,5
Junho	1,3	109,7	3,5	114,5

2 - Temperatura máxima (média/década)

M Ê S	1ª DÉCADA	2ª DÉCADA	3ª DÉCADA	MÉDIA M E N S A L
Setembro	23,8	17,8	21,8	21,1
Outubro	26,3	20,2	24,0	23,5
Novembro	29,3	28,5	29,5	29,1
Dezembro	29,6	30,4	28,7	29,6
Janeiro	24,1	27,9	26,8	26,3
Fevereiro	30,5	25,3	28,1	28,0
Março	29,0	28,9	27,3	28,4
Abril	22,4	25,5	23,6	23,8
Maio	21,3	23,4	21,6	22,1
Junho	17,6	118,0	19,5	18,4

3 - Temperatura Mínima (média/década)

M Ê S	1ª DÉCADA	2ª DÉCADA	3ª DÉCADA	MÉDIA M E N S A L
Setembro	8,5	9,4	9,0	9,0
Outubro	12,5	9,4	12,4	11,4
Novembro	17,7	14,8	17,0	16,5
Dezembro	15,3	17,3	16,3	16,3
Janeiro	17,1	14,9	16,1	16,0
Fevereiro	18,4	17,0	17,2	17,5
Março	16,0	15,9	15,6	15,8
Abril	13,1	13,5	13,4	13,3
Maio	8,9	11,1	10,8	10,3
Junho	6,4	8,5	9,5	8,1

ENSAIO ECOLÓGICO - ESTACÃO EXPERIMENTAL DE PASSO FUNDO

- RENDIMENTO EM KG/HA -

A N O		1	2	3	4	5	6	7	8
P R O D U Ç Ã O		REAL NA COLHEITA MECÂNICA			PERDIDA NA COLHEITA MECÂN.				
VARIETADES		HOOD		BRAGG	HARDEE	HOOD			
ÉPOCAS		HOOD		BRAGG	HARDEE	HOOD			
23 de setembro		1.267		1.667	<u>3.521</u>		<u>1.147</u>	808*	<u>412</u>
08 de outubro		1.308		1.662	<u>3.496</u>		<u>1.233</u>	<u>1.329</u>	208*
21 de outubro		<u>2.541</u>		<u>2.172</u>	<u>3.696</u>		525*	596*	92
06 de novembro		<u>2.375</u>		<u>2.491</u>	3.254*		375	246	0
16 de dezembro		<u>2.021</u>		<u>2.172</u>	2.596		179	104	0
C.V. %		22,5		18,6	7,7		11,8	25,3	15,6
dms 5 % (kg/ha)		662		584	392		126	243	64

* Devido à estiagem da 2ª quinzena de novembro, foi perdida a 5ª época (plantio de 19 de novembro).

- ENSAIO ECOLÓGICO - DADOS COMPLEMENTARES -

ESTACÃO EXPERIMENTAL DE PASSO FUNDO

ANO: 1968/69

CALAGEM: 6.000 kg/ha, aplicação 5 dias antes do plantio.

ADUBAÇÃO: 300 kg/ha, de Superfosfato Simples.

VARI- DADES	SEME- DURAS	D A T A S			A L T U R A (cm)		STAND FINAL	PESO/GRS 1.000 SEMENTES	MANCHA PÚRPURA %	MANCHA CAFE %
		INÍCIO FLORAÇÃO	FIM FLORAÇÃO	MATURACÃO	PLANTA	ACAMAMENTO				
H	23-09	20-11	16-12	27-02	36	0	877	228	3,6	0,0
O	08-10	28-11	26-12	03-03	39	0	840	227	1,0	0,0
O	21-10	16-12	27-01	20-03	46	0	561	213	0,2	0,0
D	06-11	03-01	10-02	24-03	47	0	970	205	0,8	0,0
	16-12	10-02	03-03	01-05	60	0	960	155	0,0	0,0
B	23-09	18-11	16-12	10-03	45	0	922	216	6,8	0,0
R	08-10	25-11	26-12	20-03	39	0	858	205	0,2	0,0
A	21-10	16-12	10-02	31-03	44	0	655	193	3,6	0,0
G	06-11	06-01	10-02	02-04	50	0	1.039	185	8,4	0,0
G	16-12	10-02	03-03	01-05	73	0	919	160	0,0	0,0
H	23-09	02-12	19-02	10-04	54	0	805	177	5,2	0,4
A	08-10	24-12	19-02	10-04	56	0	872	177	1,8	1,2
R	21-10	27-01	20-02	01-05	97	0	732	181	0,0	1,2
D	06-11	03-02	03-03	10-05	108	0	956	168	0,2	1,0
E	16-12	25-02	07-03	12-05	91	0	1.048	158	4,0	2,4

Stand Ideal: 800 plantas.

b. Santa Catarina

Os Ensaio Ecológicos estiveram à cargo do Engº Agrº L. A. Bays e foram instalados em sete locais: Chapecó, Iri-
neópolis, Lagas, Urubici, Rio do Sul, Urussanga e São Mi-
guel d'Oeste. Os dois últimos não foram aproveitados de-
vido à péssima qualidade da semente, mas pelas observa-
ções dos ensaios e visitas às lavouras, indica-se como me-
lhor época, o período compreendido entre 10. XI e 10.
XII, como dado preliminar.

Os dados de produção, para cada época nos diversos loca-
is, se encontram nos Quadro XVIII, XIX, XX, XXI e XXII.

V. Subprojeto IPEAS 3/65 - Bioclimatologia das variedades de Soja.

Segundo o Engº Agrº J. R. B. Garcez, o experimento instalado-
na Sede do IPEAS e previsto para o andamento deste subproje-
to foi perdido. As causas determinantes da perda são idênti-
cas àquelas expostas no subprojeto IPEAS 5/53.

VI. Subprojeto IPEAS 4/43 - Colecção de variedades de Soja.

a. Rio Grande do Sul

a. 1. Região Sudeste

O Engº Agrº M. F. C. Gastal relatou que foram
instalados em dois locais, Camaquã e na Sede do
IPEAS. Em Camaquã, localidade do Banhado do
lógio, foram semeados 350 cultivares e linhagens
em linhas de 2 metros de comprimento; a Sede do
IPEAS, foram semeados 44 cultivares de cor di-
versa da normal (creme), 138 cultivares de cor
normal e 353 cultivares e linhagens, em linhas
de 2 metros de comprimento.

CHAPECÓ

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL

ANO: 1968/69

VARIETADES	HOOD	HARDEE
23 de setembro	<u>1.456</u>	1.113
04 de outubro	1.039+	1.375 (3)
21 de outubro	1.078+	1.563 (2)
05 de novembro	556	1.771
20 de novembro	<u>1.194</u>	1.333
05 de dezembro	583	1.125
20 de dezembro	889+	1.000
C. V. %	18	42
D. M. S. kg/ha	319	N. S.

LPF/gsf

CALAGEM E ADUBAÇÃO foram idênticas aos demais ensaios instalados em CHAPECÓ.

A variedade Bragg não foi aproveitada.

A adubação com fósforo esteve muito baixa para esses solos. Talvez, isto, por certo é o motivo de tão baixas produções.

Para 1969/70 este problema será corrigido.

QUADRO XIX

41

IRIMÉOPOLIS

P. A. P.

ANO: 1968/69

V A R I E D A D E S	HOOD	BRAGG	HARDEN
20 de setembro	<u>1.475</u>	1.321	1.504+
05 de outubro	1.338+	1.463	<u>2.308</u>
20 de outubro	1.138+	1.700	<u>1.838</u>
05 de novembro	<u>1.846</u>	2.154(1)	1.379+
20 de novembro	-	1.600	1.179+
10 de dezembro	1.129+	1.096	979+
20 de dezembro	646	1.613	1.417+
C. V. %	24	28	32
D. M. S. kg/ha	449	N. S.	727

Foram aplicados 5 t/ha de calca-
rio e foi feita adubação de 40kg/
ha de P₂O₅.
Apenas nas 3 primeiras épocas hou-
ve Stand Final satisfatório. Pa-
ra o cálculo foi feita correção.
O experimento serve apenas para i-
déia preliminar, pois não foi bem
conduzido conforme se nota nas ob-
servações de campo.

LOCAL: CARÚ - LAGES: 1966 - 1968

ANO:	1966/67			1967/68			GINÁSIO AGRÍCOLA 1968/69		
	HILL	N-45-2994	MAJOS	HILL	N-45-2994	HARDEE	HOOD	BRAGG	HARDEE
VARIÉDADES									
23 de setembro									
05 de outubro				<u>1.396</u>	583 +	<u>1.312</u>	<u>3.004</u>	<u>2.958</u>	<u>3.104</u>
20 de outubro	<u>2.320</u>	2.870 (1)	<u>2.367</u>	1.000 +	<u>937</u>	<u>1.667</u>	2.821 +	<u>3.083</u>	2.479 +
05 de novembro	<u>1.633</u>	2.467 (2)	1.583+	893 +	<u>1.000</u>	708 +	1.996 +	2.033 +	2.179 +
20 de novembro	<u>2.600</u>	1.717 (5)	1.600+	1.042 +	1.021	604	1.400	2.229+	1.863
05 de dezembro				875 +	1.042	458	963	2.175+	1.504
10 de dezembro	<u>2.400</u>	2.367 (3)	1.483+						
20 de dezembro	<u>2.966</u>	1.933 (4)	840	562	979		-	1.404	908
C. V. %	26	29	18	16	21	37	17	19	14
D. M. S. kg/ha	846	N. S.	519	236	293	582	556	685	524

Em 1966/67 foram aplicados 7 t/ha de calcário e adubação de 40 kg/ha de P_{2O_5} .Em 1967/68 foram aplicados 5 t/ha de calcário e adubação de 30 kg/ha de P_{2O_5} .Na área do Ginásio Agrícola foram aplicados 10 t/ha de calcário e adubação de 40 kg/ha de P_{2O_5} .

* Foi perdido devido ataque de lebre.

NOTA: Os dados sublinhados estão estatisticamente em 1º lugar; os com +; estatisticamente em 2º

D R U B I C I

ANO: 1968/69

VARIETADES	HOOD	BRIGG	HARDEE
22 de setembro	2.513	2.963 +	<u>3.168</u>
05 de outubro	<u>4.029</u>	<u>3.883</u>	<u>3.175</u>
20 de outubro	<u>4.138</u>	<u>3.921</u>	<u>2.975</u>
05 de novembro	3.104 +	3.042 +	<u>2.708</u>
20 de novembro	2.600	2.179	2.258 +
06 de dezembro	2.438	2.600 +	2.283 +
20 de dezembro	1.479	2.275	1.913 +
C. V. %	9	11	4
D. M. S. kg/ha	383	480	554

Calagem: 5 t/ha .

Adubação: 40 kg/ha de P_{205} .

Calagem e adubação foram calculados por uma média de análise de solo da várzea do rio Canoas onde foi instalado os ensaios .

Os ensaios foram conduzidos total = mente pelo Engº Agrº Local da ACARESC .

LPF/gsf

QUADRO XXII
RIO DO SUL

EXATÇÃO EXPERIMENTAL

ANO	1967/68				1968/69		
	HILL	N-45-2094	HARDEE	HOOD	BRAGG	HARDEE	
VARIÉDADES							
23 de setembro	<u>2.640</u>	<u>1.952</u>	<u>2.322</u>	2.175+	2.629+	<u>3.008</u>	
05 de outubro	-	-	-	2.383+	3.008+	<u>2.833</u>	
10 de outubro	<u>2.521</u>	<u>2.697</u>	<u>2.500</u>	-	-	-	
21 de outubro	-	-	-	<u>3.383</u>	<u>3.933</u>	<u>3.254</u>	
25 de outubro	1.702+	<u>2.564</u>	<u>2.176</u>	<u>2.592</u>	<u>3.817</u>	<u>2.792</u>	
05 de novembro	1.626+	1.612+	<u>2.560</u>	-	2.525	2.300+	
10 de novembro	-	-	-	1.417	-	-	
20 de novembro	1.426+	<u>2.317</u>	<u>2.804</u>	-	2.471	2.225+	
05 de dezembro	-	-	-	1.904+	-	-	
10 de dezembro	1.424+	1.902+	1.859#	-	2.396	1.808+	
20 de dezembro	-	-	-	1.838+	-	-	
26 de dezembro	1.142+	1.187+	1.556*	-	-	-	
C. V. %	26	25	15	28	10	17	
D. M. S. kg/ha	695	758	493	933	442	648	

Em 1967 /68 foram aplicados 5 t/ha de calcário e fez-se adubação de 60 kg/ha de P_2O_5 e 30 kg/ha de K_2O .

Em 1968/69 repetiu-se apenas a adubação de fósforo

a. 2. Região Planalto Médio

O Engº Agrº E. R. Bonato informou que foram semeadas 139 cultivares.

b. Santa Catarina

Nada foi realizado concernente a este subprojeto.

VII. Subprojeto IPEAS 23/53 - Criação de variedades de Soja.

O Engº Agrº F. J. Verneti informou que dificuldades de recursos tornaram menos acelerada a execução deste trabalho.

1. Cruzamentos: Foram realizados 50 cruzamentos e o êxito foi de 20% (12 cruzamentos) dos quais foram obtidos 19 sementes F_1 . Apenas uma época foi plantada.
2. Híbridos e Gerações Segregantes: O Engº Agrº E. R. Bonato informou que neste ano agrícola foram plantadas na Sede da Estação Experimental de Passo Fundo 48 sementes F_1 , oriundas de 12 cruzamentos realizados na Sede do IPEAS, em Pelotas. Destas sementes foram colhidas 35 plantas, as quais passarão a compor o F_2 do ano agrícola 1969/70.

Em F_2 foram plantadas 233 linhas, num total de 30.912 sementes e foram selecionadas e colhidas 2.764 plantas.

O F_3 constou de 238 linhas plantadas, sendo selecionadas somente 93 linhas, e dentro destas linhas 560 plantas que constituirão o F_4 em 1969/70.

VIII. Subprojeto IPEAS 14/53 - Consociação Soja - Milho.

Trabalhos relativos a este subprojeto apenas foram realizados em Santa Catarina, pelo Engº Agrº I. A. Bays, mas os resultados não são conclusivos.

Neste ano agrícola os melhores tratamentos foram:

- a. Milho 1,00m x 0,50m com 2 plantas/cova e Soja 1 ou 2 linhas entre as fileiras do milho 0,50m com 3 plantas/cova.
- b. Milho 1,50m x 0,50m com 3 plantas / cova e Soja 2 linhas em covas a 0,50m entre covas com 3 plantas / cova.

IX. Subprojeto IPEAS 24/53 - Contrôle químico das plantas invasoras da cultura da Soja.

O Engº Agrº Affonso Motta da Costa relatou seus trabalhos sobre herbicidas .

Foi instalado experimento no IPEAS no último dia de 1968 em solo franco arenoso, usando-se o cultivar Santa Rosa.

O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com 3 repetições, com parcelas de $15m^2$, comparando-se 7 herbicidas, em duas doses cada um, e uma testemunha .

O equipamento usado foi o pulverizador manual de 3 litros de capacidade, marca Excelsior, munido de bico Teejet 80.03.

A Trifluralina e o Laço foram aplicados em pré-plantio (31/12/68) e incorporados por meio de arado, imediatamente antes da semeadura (31/12/68) . Os demais: Linuron, Dacthal, Diuron, Amiben e Planavin, foram aplicados em pré-emergência (3/1/69) . Todos estes tiveram como veículo 800 l/ha d'água .

No momento da aplicação dos tratamentos e da semeadura, o solo apresentava-se com boa umidade e sem torrões, tendo, chovido logo após a instalação do experimento .

O levantamento botânico das invasoras foi feito, usando-se um quadro de 0,50m de lado, anotando-se o número de plantas por espécie botânica e o número de folhas, altura e aspecto de cada uma .

As invasoras mais freqüentes foram:

Capim pé-de-galinha Elysiene indica Gaerth. - Gramineae .

Mastuço - Coronopus didymus (L.) Smith. - Cruciferae .

Beldroega - Portulaca oleracea L. - Portulacaceae .

Panicum - Panicum sp. - Gramineae .

Os Herbicidas que melhor controlaram as gramíneas foram:

Diuron, Linuron, Laço, Trifluralina, Planavin e Amiben . O Dacthal não as controlou .

Os herbicidas que melhor controlaram as invasoras dicotiledôneas foram: Linuron, Diuron e Laço (2,115 kg/ha I.A.) .

O Planavin, Amiben e Laço (1,410 kg/ha I.A.) apresentaram controle apenas regular, enquanto que o Dacthal e a Trifluralina não as controlaram .

O Stand da Soja parece ter sido prejudicado pelo Diuron, Linuron e Trifluralina, que, também, causaram clorose nas primeiras folhas e plantas deformadas .

147

A Testemunha, o Dacthal e a Trifluralina foram capinadas 38 dias após a semeadura, o Amiben após 43 dias e o Linuron, Diuron, Lactigo e Planavin não necessitaram capinas até a colheita.

Quanto a produção de grãos de Soja, o teste de Duncan demonstrou que não houve diferenças significativas, ao nível de 5% de probabilidade, entre os diversos tratamentos. O C.V. foi de 30,84%.

Este experimento foi instalado, inadvertidamente, em solo que, no ano anterior, havia sido encanteirado e por isso, com valetas entre os canteiros.

Embora o solo tivesse sido trabalhado e nivelado, as parcelas localizadas sobre as faixas correspondentes às antigas valetas apresentaram plantas cloróticas e fracas. Somente não foram atingidas por estas faixas as parcelas dos seguintes tratamentos: Linuron 1 kg/ha I.A., Dacthal 7,5 kg/ha I.A. e Trifluralina 0,75 kg/ha I.A.. Os dados estão no Quadro XXIII.

LPF/gsf

		1 9 6 8				
T R A T A M E N T O S (KG/HA I.A.)		STAND MÉDIO	PROD. KG/HA	CONTRÔLE GRAM.	% F. L.	% ÁREA COBERTA
1. Linuron	1,000	186	1889	99	100	1
2. Linuron	2,000	88	1379	100	100	0
3. Dacthal	7,500	273	1485	32	48	83
4. Dacthal	10,500	257	1632	21	-17	85
5. Trifluralina	0,750	215	1577	92	- 8	30
6. Trifluralina	1,250	114	1759	96	- 5	20
7. Diuron	0,800	104	1385	100	99	0
8. Diuron	1,600	82	913	100	100	0
9. Amiben	1,917	278	1343	80	72	27
10. Amiben	2,876	276	1458	85	66	20
11. Laço	1,410	261	1461	93	68	13
12. Laço	2,115	242	1690	98	92	2
13. Planavin	0,750	246	1501	90	72	30
14. Planavin	1,500	257	1568	96	66	10
15. Test. capinadas	-	247	1409	-	-	93

NOTA: - Para o cálculo da percentagem de controle de plantas invasoras, considerou-se como 100% o número médio de invasoras presentes na testemunha. Os valores negativos indicam uma maior cobertura de invasoras do que a da testemunha. Stand - previsto 300- plantas úteis por parcela.

O Engº Agrº E. Ferreira, apresentou o seguinte relato:

Os dados dos experimentos de combate às pragas do solo como Elasmopalpus lignosellus e Agrotis ypsilon, etc, mostram que o produto Nitrosan AT usado em tratamento de sementes nos proporcionou, uma maior percentagem de sementes nascidas e como consequência uma menor percentagem de ataque destas pragas e um maior número de plantas colhidas. Os outros produtos usados em tratamento de semente e os aplicados no sulco por ocasião do plantio, exercem influência negativa na germinação das sementes.

Quanto aos produtos aplicados após a emergência das plantas e aos primeiros sinais de ataque das pragas, observa-se que seus efeitos sobre as pragas, sob o ponto de vista prático, são iguais ou superiores aos produtos aplicados no solo, e que não têm efeito negativo na germinação das sementes se comparados às testemunhas. Daí recomenda-se o plantio de sementes tratadas com o Nitrosan AT e depois quando surgirem as primeiras plantas atacadas, aplicar o Aldrin 2,5 ou Carvin 7,5 ou ainda o Endrin 20.

Nos experimentos de controle às pragas das partes aéreas demonstraram maior eficiência os produtos Furadan 50, Zolone 35, Carvin 7,5, Lebaycid 50 e Carvin 85, não só no controle da Laspeyresia leguminis, como também sobre Anticarsia gemmatilis, Nezara viridula, Edessa mediatibunda e Acrosternum fucosa, etc.

Os dados dos ensaios de combate às pragas do solo, estão nos Quadros XXIV e XXIV a; os dados de combate às pragas das partes aéreas estão nos Quadros XXV e XXV a.

LPF/gsf

QUADRO XXIV

SOJA - 1968 - Exp. N° 1 - Combate às pragas do solo

Variedade: Hill

Plantio em: 8/10/68							
Colheita em: 17/4/69							
C.V.		12,9	19,3	21,4	7,6	20,1	
F. teste		1 %	1 %	1 %	1 %		
Duncan							
TRATAMENTOS	DOSAGENS	Modo de aplicação	% sementes não germinadas	% de plantas atacadas por agrotis	Nº meio de plantas colhidas por parcelas	Produção em kg/ha	
Witrosan AT	5g/kg semente	trat. semen.	12,7 *	1,7 *	333	2.459	
Aldrin 49 PM	5g/kg semente	trat. semen.	23,1 *	3,1 *	290	2.454	
Aldrin 2,5 (pó)	34kg/ha	Apos emerg.	15,9 *	2,8 *	319	2.231	
Carvin 7,5 (pó)	34kg/ha	Apos emerg.	16,3 *	4,6 *	311	2.685	
Diazinon 5 G	23kg/ha	No sulco c/sem	23,8	7,3 *	257	2.595	
Puradan 10 G	12kg/ha	No sulco c/sem	26,2	3,8 *	279	2.339	
Furamin 5 G	23kg/ha	No sulco c/sem	26,4	9,1 *	258	2.638	
Granutox 5 G	23kg/ha	No sulco c/sem	29,4	8,4 *	248	2.245	
Terradrin 5 (pó)	45kg/ha	No sulco c/sem	30,1 **	5,7 *	263	2.509	
Testemunha			19,7 *	5,8 **	295 **	2.302	

** Tratamento que serviu de comparação.

* Tratamentos que diferiram do escolhido para comparação.

SOJA - 1968 - Exp. Nº 4 - Combate às pragas do solo

Variedade: Hardee

Plantio em: 12/11/68									
Colheita em: 6/06/69									
C.V.			11,5	4,8	4,10	15,7			19,1
F. teste			1%	(-)	(-)	5			(-)
Duncan									
TRATAMENTOS	DOSAGENS	MODO DE APLICACÃO	% sementes não germinadas.	% Total de plantas perdidas.	% plantas atacadas por <u>Elasmopalpus</u> .	Nº Médio de plantas p/ cada parce-la.	Produção em . kg/ha		
Nitrosan AT	5g/kg semente	Tratamento de Semente	32,1 *	7,2	0,5	245	861		
Aldrin 40	5g/kg semente		31,3	1,5	1,9	183	835		
Diieldrin 50	4g/kg semente		57,7	3,9	2,2	162	761		
Furadan 50	4g/ta semente		45,6	2,5	2,4	211	849		
Carvin 7,5	34 kg/ha	Após a emergência das plantas	48,2	1,8	1,8	200	859		
Aldrin 2,5	34 kg/ha		42,6	3,1	1,9	223	890		
Phatex 5 G	34 kg/ha		39,5	7,7	0,6	220	843		
Terradrin 5	50 kg/ha	No sulco junto c/ sem.	50,0	2,1	0,8	190	924		
Furadan 10 G	24 kg/ha		54,4	3,1	1,8	175	805		
Testemunha	-		49,7	3,5	3,2	193	813		

* Tratamentos superiores a Testemunha.

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥

* Tratamentos superiores a Testemunha.

SOJA - 1968 - Exp. N° 3 - Combate às pragas das partes aéreas

Variedade: N-45-2994

Plantio em: 23/10/68														
Colheita em: 6/05/69														
C.V.	21,6	15,5	17,9	13,7	29,0	31,2	27,6							
F. teste	1%	1%	1%	1%	(-)	(-)	(-)							
Duncan														
TRATAMENTOS	Dosagens em kg ou lts / ha.		% ataque de Lasiopteryx				Produção em kg 2 linhas centrais.	Produção em kg 2 linhas de borda.	Produção total em kg p/parcela.	Nº medio de plantas colhidas p/ parcela.	Produção em kg por ha			
	1ª Obs. 5/12/68	2ª Obs. 13/1/69	3ª Obs. 24/3/69	Media 3 obs.										
	2 a 2,5	2,3*	10,5*	6,5	6,5*	0,376	0,483	0,904	207	956				
	2 a 2,5	3,4*	30,4*	10,8	15,2*	0,405	0,451	0,900	218	952				
	25 a 30	5,2*	27,8*	18,6	17,2*	0,432	0,487	0,967	214	1.023				
	25 a 30	9,1*	38,1*	13,4	20,2*	0,412	0,456	0,913	214	955				
	2 a 2,5	6,0*	43,4*	15,8	21,7*	0,511	0,444	1,005	215	1.063				
	2 a 2,5	7,2*	52,7*	9,8	23,3*	0,483	0,548	1,086	215	1.149				
	25 a 30	7,5*	48,3*	15,4	23,9*	0,486	0,512	1,050	213	1.111				
	2 a 2,5	5,8*	55,7	20,3	27,3*	0,483	0,437	0,968	213	1.024				
	25 a 30	14,7*	66,2	19,2	33,3	0,525	0,535	1,116	212	1.181				
	1000 lts água.	21,7	67,9	21,3	37,2	0,575	0,544	1,119	208	1.184				

* Tratamentos que foram superiores a Testemunha.

XI. Subprojeto IPEAS 21/66 - Adubação da Soja .

Este subprojeto está suspenso temporariamente.

Apesar disto, o Engº Agrº I. A. Bays, realizou trabalhos em Santa Catarina em dois locais: Caçador e Campos Novos.

Os resultados estão nos Quadros XXVI e XXVI a .

LFF/gsf

ENSAIO DE ADUBAÇÃO E CALAGEM EM SOJA

LOCAL: Estação Experimental de Rio Caçador

ANO: 1968/69

VARIAÇÃO: Bragg

DATA DE SEMEADURA: 2/11/68

TRATAMENTOS	DATA DE MATURAÇÃO	ALTURA MEDIA DA PLANTA CM	ALTURA 1ª VAGEM CM	ACAMAMENTO	STAND FINAL	PESO/GRS 1000 SEMENTES	PRODUÇÃO KG/HA
A- Testemunho	27-3	35	6	1	668	171,5	463
B- Ca 0- P2-K1	3-4	65	17	1	690	176,5	2.273
C- Ca 1- P2-K1	3-4	70	17	1	627	198,5	2.454
D- Ca 2- P0-K1	28-3	33	8	1	665	165,0	643
E- Ca 2- P1-K1	3-4	55	15	1	675	203,5	2.296
F- Ca 2- P2-K1	3-4	70	17	1	691	191,5	2.782
G- Ca 2- P2-K0	3-4	70	18	1	673	195,0	2.689
H- Ca 2- P2-K2	3-4	60	15	1	669	195,0	2.819
C.V. % 13 D.M.S. 401 kg/ha							

Análise do solo: pH: 4,5 P₂O₅ = 1,0 ppm
 Al: 4,2 (emg %) K₂O₅ = 162 ppm
 Ca+Mg: 4m4 (emg %) M.O. % = 4,12

Data de aplicação do calcário: 19/10/68

DOSES DE CALCÁRIO DOSES DE SUPERFOSFATO SIMPLES KG/HA P₂O₅

DOSES DE CLORETO DE POTÁSSIO

CaO = 0,0 t/ha
 Cal = 3 " "
 Ca2 = 3 " "

P₀ = 0,0
 P₁ = 50,0
 P₂ = 100,0

KG/HA K₂O

K₀ = 0,0
 K₁ = 40,0
 K₂ = 80,0

ENSAIO DE ADUBAÇÃO E CALAGEM

LOCAL: PÓSTO AGROPECUÁRIO DE CAMPOS NOVOS
 ANO: 1968/69
 VARIEDADE: Bragg
 DATA DE SEMEADURA: 4/11/68

TRATAMENTOS	DATA COLHEITA	ALTURA PLANTAS	ALTURA 1ª VAGEM	STAND FINAL	PESO 1000 SEMENTES	PRODUÇÃO KG/HA
A- Testemunha	14-4	35	6	574	175	1.662
B- CaO - P2K1	14-4	45	5	637	175	2.042
C- Ca1 - P2K1	14-4	40	5	613	195	2.532
D- Ca2 - POK1	14-4	40	5	632	185	2.218
E- Ca2 - P1K1	14-4	45	5	477	188	2.681
F- Ca2 - P2K1	14-4	45	5	587	190	2.611
G- Ca2 - P2K0	14-4	55	7	678	194	2.713
H- Ca2 - P2K2	14-4	55	6	642	188	2.685

Análise do solo: pH = 4,8 P_2O_5 (ppm) = 2,2 C.V.% = 10
 Al = (emg %) = 2,7 K_2O (ppm) = 181 D.M.S. = 353 kg/ha
 Ca+Mg (emg %) = 5,4 M.O. % = 4,16

A Análise indicou necessidade de 9 t/ha de calcário para elevar o pH a 6,5.
 Data de aplicação do calcário: 70% em 17-10-68 e 30% em 4-11-68.

DOSES DE CALCÁRIO KG/HA	DOSES DE SUPERFOSFATO SIMPLES KG/HA DE P_2O_5	DOSES DE CLORETO DE POTÁSSIO KG/HA DE K_2O
CaO = 0,0	P0 = 0,0	K0 = 0,0
Ca1 = 10.000	P1 = 50,0	K1 = 40,0
Ca2 = 20.000	P2 = 100,0	K2 = 80,0

XII. Subprojeto IPEAS 20/68 - Pesquisas de fontes de resistência de cultivares de Soja às Bacterioses.

Os estudos das doenças da Soja na sede do IPEAS estão a cargo do Engº Agrº Léo Pires Ferreira, do Setor de Fitopatologia, com ênfase às doenças de origem bacteriana, constantes deste subprojeto.

No ano agrícola 1968/69, houve alta incidência de bacterioses principalmente de crestamento (Pseudomonas glycinea) nos ensaios instalados pelo Setor de Fitotecnia na localidade Banhado do Colégio, município de Camaquã.

Foi realizado levantamento, pelo método de leitura de incidência, do crestamento e da pústula bacteriana (Xanthomonas phaseoli var. sojensis). Infelizmente não possuímos dados relativos às condições climáticas ocorrentes naquela localidade, o que permitiria um melhor estudo. Contudo, nas visitas realizadas, notou-se a ocorrência de temperatura e umidade elevadas, condições ótimas para a instalação e desenvolvimento dos organismos bacterianos, porquanto a lavoura ficou sob filme de água de 40cm de altura durante 6 dias (12 a 18 de fevereiro).

As notas atribuídas, em escala de 0 a 5, são:

- 0 - imune (I)
- 1 - resistente (R)
- 2 - medianamente resistente (MR)
- 3 - medianamente suscetível (MS)
- 4 - suscetível (S)
- 5 - altamente suscetível (AS)

No Ensaio Nacional, os cultivares comportaram-se como segue no Quadro XXVII.

N O T A S			
CULTIVAR	CRESTAMENTO OU PÚSTULA BACTERIANA	MILDIO	MANCHA PURPÚREA %
Hardee	1,0	2,0	3,12
L-652	2,0	3,0	4,0
Majos	4,0 (*)	1,0	17,80
Bienville	4,0	1,0	0,75
Campos Gerais	4,0	2,0	0,87
Santa Rosa	2,0	3,0	1,00
Hampton	3,0	4,0	9,25
Dare	1,0	2,0	1,65
Senmes	2,0	3,0	4,75
Davis	1,0	2,0	3,87
Bragg	2,0	1,0	3,75
Industrial	2,0	2,0	4,60

(*)

A nota atribuída para o cultivar Majos foi devida ao intenso ataque de pústula bacteriana que mascarou os sintomas de crestamento, que foram notados apenas em laboratório. Nos demais cultivares, o ataque de crestamento tornou difícil atribuir nota para a pústula bacteriana.

LPF/gsf

Como se conclue do Quadro XXVII, foi alta a incidência de ataque de crestamento em quase todos os cultivares .

Os mais suscetíveis foram, Bienville, Campos Gerais e Hampton e os melhores foram Hardee, Dare e Davis .

Foram atribuídas notas às linhagens do grupo VIII de maturação da grande competição de linhagens de Soja; os demais grupos estavam em fase de maturação . Quadro XXVIII .

LPF/gsf

LINHAGEM	NOTA	OBSERVAÇÃO
CTS 8	2,0	
CTS 76	3,0	
CTS 85	4,0	
CTS 86	3,0	
CTS 95	4,0	
CTS 101	3,0	
CTS 129	3,0	
CTS 132	3,0	
CTS 133	3,0	
CTS 134	3,0	
CTS 135	3,0	
CTS 137	4,0	
CTS 138	4,0	
CTS 139	3,0	
Hardee	1,0	< testemunhas do grupo
Bionville	3,0	

No que se refere ao fogo selvagem (*Pseudomonas tabaci*) foi notada pequena incidência em campos experimentais da Estação Experimental de Passo Fundo, na Coleção de Variedades.

LPF/gsf

Paralelamente aos estudos das doenças bacterianas, realizou-se um levantamento um tanto deficiente, dado dificuldades de locomoção, de doenças fúngicas nos ensaios da rede experimental do IPEAS e em lavouras do Planalto Médio do Estado.

Continuou-se o trabalho iniciado no ano agrícola anterior de levantamento da incidência de mancha púrpura (*Cercospora kikuchii*).

Determinou-se, pela primeira vez no Estado e no País, o míldio da Soja (*Peronospora manshurica*) em termos de epifítia. Notas relativas à incidência desta moléstia, no Ensaio Nacional, foram de acordo com a seguinte escala, e se encontram no Quadro XXVI.

- 0 - imune
- 1 - resistente
- 2 - medianamente resistente
- 3 - medianamente suscetível
- 4 - suscetível
- 5 - altamente suscetível

O levantamento de mancha purpúrea nas sementes é feito retirando-se uma amostra e calculando-se a percentagem. Os dados de Ensaio Nacional estão no Quadro XXVII e o das linhagens da Grande Competição estão no Quadro XXIX.

São escolhidas sementes que apresentem qualquer mancha purpúrea no tegumento.

Por outro lado, em ensaios realizados em laboratório constatou-se que sementes sem qualquer mancha purpúrea visível no tegumento, após algum tempo mantida em câmara úmida (tubo de ROUX) apresentaram-se quase que completamente coloridas de púrpura e com desenvolvimento posterior do micélio do fungo.

Grupos V-VI		%	Grupo VII		%	Grupo VIII		%
CTS	18	3,8	CTS	11	5,0	CTS	8	15,0
CTS	22	1,7	CTS	27	10,0	CTS	76	1,8
CTS	31	4,8	CTS	38	6,3	CTS	85	13,3
CTS	32	3,5	CTS	47	5,3	CTS	86	1,5
CTS	37	2,7	CTS	49	5,0	CTS	95	3,1
CTS	43	1,1	CTS	77	6,5	CTS	101	2,1
CTS	45	2,5	CTS	78	9,5	CTS	129	0,8
CTS	50	2,5	CTS	80	5,3	CTS	123	2,3
CTS	51	1,1	CTS	87	1,8	CTS	133	2,5
CTS	53	5,1	CTS	92	4,0	CTS	134	2,0
CTS	56	1,0	CTS	125	18,0	CTS	135	3,5
CTS	60	5,3	CTS	155	1,3	CTS	137	0,5
CTS	64	2,7	D576-11	1,0		CTS	138	0,5
CTS	71	7,8	La41-1219	0,8		CTS	139	2,7
CTS	72	0,7	Bienville	1,3		Bienville	10,0	
CTS	74	0,7	Bragg	12,6		Hardee	3,0	
CTS	144	3,3						
CTS	147	3,3						
CTS	152	0,8						
CTS	173	2,1						
CTS	175	2,3						
CTS	183	1,1						
CTS	184	5,3						
Bienville		1,3						
Hood		5,3						

Pela comissão Geral de Soja, concluo esta Ata referente aos trabalhos apresentados nesta reunião.

Engº Agrº Léo Pires Ferreira

Secretário

Após a apresentação dos trabalhos referentes aos subprojetos da Comissão Técnica, passou-se ao planejamento.

I. Subprojeto IPEAS 5/53 - Fatores meteorológicos determinantes do rendimento da Soja, no Sul do Brasil.

Esquema experimental: delineamento em faixas, com 4 repetições.

A parcela será composta de 4 linhas de 4m de comprimento, distanciadas de 0,60m.

Disposição das linhas: Leste - Oeste.

Densidade: 24 sementes viáveis por metro linear.

Variedades: Campos Gerais (precoce), Bienville (média) e Industrial (tardia).

Épocas: 9 épocas de 15.IX a 15.I, distanciadas de 15 dias uma da outra, com tolerância de 2 dias antes ou depois da data prevista.

Observações:

1. Data de semeadura.
2. Data de emergência - 50% de plântulas.
3. Datas das capinas.
4. Data de início da floração - 10% das plantas da parcela com flores.
5. Data do fim da floração - 10% das plantas da parcela com flor.
6. Data da maturação - 95% das vagens maduras.
7. Data da colheita.
8. Altura média das plantas da parcela na maturação.
9. Altura média de inserção da 1ª vagem. Cortar a 13 cm do solo, colher a produção que ficou no solo e calcular o prejuízo.
10. Doenças e pragas - anotar quais as doenças e pragas ocorrentes, época de ocorrência, datas dos tratamentos fotossanitários e especificação dos produtos usados.

11. Acamamento:

1. todas as plantas eretas, com inclinação acima de 75°.
2. a. 5% das plantas com inclinação $\leq$ a 15°.

- c. todas as plantas entre 450 e 750 de inclinação.
- 3.a. todas as plantas com 300 a 450 de inclinação.
- b. 20% das plantas com inclinação ≤ 150 .
- 4.a. todas as plantas com inclinação entre 150 e 300.
- b. 50% das plantas com inclinação ≤ 150 .
- 5. todas as plantas com inclinação menor ou igual a 150.

- 12. "Stand" final - anotar, na ocasião da colheita, para cada parcela, o número de plantas das duas linhas centrais.
- 13. Informar a precipitação e a temp. média por década quinzenal ou mensal desde o mês do plantio até ao da colheita do último cultivar.

Locais:

a. Rio Grande do Sul.

- 1. Secretaria da Agricultura: Júlio de Castilhos, Veranópolis, Encruzilhada do Sul, Osório, Santa Maria, Não Me Toque e São Borja. Este último não é certo.
- 2. IPEAS: Pelotas, Camaquã, Passo Fundo, Ijuí e Vacaria ou Lagoa Vermelha. (Este por confirmar).

b. Santa Catarina:

São Miguel d'Oeste, Chapecó, Papanduva, Urussanga, Camboriú, Rio do Sul e Campos Novos.

II. Subprojeto IPEAS 3/65 - Bioclimatologia das variedades de Soja

Esquema experimental: não há delineamento estatístico.

Parcelas: 3 linhas de 4m de comprimento, distanciadas 0,60m.

Variedades: Dortchsoy 67A, CTS 13, Hill, Campos Cerais, Dare, Hood, Lee, Davis, CTS 92, Bragg, CTS 40, Bienville,

Hampton, Majos, J E W 45, Pardee, Santa Rosa, Industrial, Amsoy, Clark 63, Santa Maria, Shin-Shin e I 1556.

Época: 9 épocas de 15.IX a 15.I, distanciadas de 15 dias uma da outra, com tolerância de 2 dias antes ou depois da data prevista.

Observações: As mesmas do subprojeto anterior.

Locais: Pelotas e Passo Fundo.

III. Subprojetos IPEAS 24/53 - Contrôle químico das invasoras de Soja.

Experimento nº 1.

Esquema experimental: blocos casualizados.

Variedade: Bragg

Herbicidas: Londax, Amiben, Laço, Treflan e Planavin.

Tratamentos: duas doses de cada herbicida e testemunha.

Época: 1ª quinzena de novembro.

Observações:

1. Data da emergência.
2. "Stand" inicial e final.
3. Levantamento botânico das invasoras e percentagem da área coberta.
4. Fitotoxicidade.
5. Data das capinas.
6. Data da floração plena.
7. Nodulação.
8. Retardamento do crescimento.
9. Data da maturação.
10. Data da colheita.
11. Pêso de 1000 grãos.
12. Estado do solo na semeadura.
13. Precipitações pluviométricas.
14. Análises física e química do solo.

Locais: Pelotas e Passo Fundo.

Experimento nº 2.

Esquema experimental: blocos casualizados.

Variedade: Bragg.

Herbicidas: Laço, Treflan e Planavin.

Época: 1ª quinzena de novembro.

Tratamentos: uma dose de cada herbicida, variando o espaçamento de semeadura (0,35 e 0,70 m) e a mobilização do solo.

Observações: as mesmas do experimento anterior.

Locais: Pelotas e Passo Fundo.

IV. Subprojeto IPEAS 21/66 - Adubação da Soja.

Informou o Engº Agrº J. F. Patella que a execução deste subprojeto está na dependência de contratação de um técnico.

Caso não seja conseguido o subprojeto continuará suspenso.

V. Subprojeto IPEAS 10/61 - Adubação Regional de Trigo, Soja e Milho.

Este subprojeto continuará suspenso.

VI. Subprojeto IPEAS 4/43 - Colecção de variedades de Soja.

Será feita introdução de material constante de cultivares e linhagens, provenientes de outros países, pelo Dr. Gibbler.

O local será Pelotas por possuir câmara para conservação de sementes e outros.

Épocas do plantio: 20.X e 20.XI, com tolerância de 2 dias ou depois da data pré-estabelecida.

Tamanho da parcela: linhas com 1 metro de comprimento. Espaçoçamento entre parcelas 0,60m.

Testemunhas:

<u>grupo</u>	<u>cultivar</u>
V	Campos Gerais
VI	Hood
VII	Bragg
VIII	Santa Rosa

Observações:

1. Data de semeadura.
2. Data do início da floração - 10% das plantas da parcela com flores.
3. Data do fim da floração - No máximo 10% das plantas da parcela com flor.
4. Data da maturação - Anotar quando 95% das vagens estiverem maduras e dar o ciclo, em dias, da semeadura a maturação.
5. Data da colheita
6. Altura média das plantas da parcela na maturação.
7. Altura média da inserção da 1ª vagem a partir do solo (Essencial para a colheita mecânica.)
8. Acamamento - tomado na escala de pontos de 1 a 5 de acordo com o critério seguinte:
 - 1) todas as plantas eretas com ângulo de inclinação acima de 75°.
 - 2) a) 5% das plantas com acamamento igual ou inferior a 15°.
b) 50% das plantas entre 30° a 45° de acamamento.
 - 3) a) todas as plantas entre 45° a 75° de acamamento.
b) 20% das plantas com acamamento igual ou inferior a 15°.
 - 4) a) todas as plantas com acamamento entre 15° e 30°.
b) 50% das plantas com acamamento igual ou inferior a 15°.
 - 5) todas as plantas com acamamento igual ou inferior a 15°.
9. Peso de 1000 sementes - Em cada parcela.
10. Hábito - Determinado ou indeterminado. Anotar possíveis segregações.
11. "Stand" final - Na ocasião da colheita, anotar o número de plantas de cada parcela.
12. Precipitação e temperatura média por década, quinzena ou mês de plantio até ao da colheita do último cultivar.
13. Colher os cultivares imediatamente após a maturação.

13. Côr da flor - Para área de trabalho. Anotar casos de segregação.
15. Côr da pubescência (na maturação) - Marrom ou cinza. Anotar casos de segregação.
16. Côr do hilo - Amarelo, buff, marrom ou preto. Anotar casos de segregação.
17. Côr da semente - Anotar possíveis segregações.
18. Côr da vagem - Anotar, verificar possíveis segregações.
19. Ciclo - Anotar possíveis segregações.
20. Qualidade da semente - Escala de 1 a 5, segundo mostruário.
21. Mancha purpura - Determinar a % na parcela.
22. Altura das plantas - Anotar possíveis segregações.
23. Estimativa da nodulação de cada cultivar ou linhagem, anotando o peso e a cor dos nódulos de 5 a 10 plantas tomadas ao acaso na parcela.
24. Doenças e pragas - Anotar data dos tratamentos com inseticidas e a ocorrência de pragas e doenças. Observe possíveis fontes de resistência.

VII. Subprojeto IPEAS 25/53 - Criação de variedades de Soja.

Cruzamentos: Serão realizados em Pelotas, dado as melhores condições e algumas dependências em casas de vegetação, visando, entre outros problemas, a resistência às doenças e produtividade. O Engº Agrº F. J. Verneti fará recomendação à Direção do IPEAS no sentido de que seja adquirida uma casa de vegetação para os trabalhos de Soja, tanto de imunologia às doenças como os de melhoramentos.

Híbridos: As sementes F1 serão plantadas em vasos, em condição de estufa, na sede do IPEAS, em Pelotas.

Gerações Segregantes: Ficou acertado que as sementes F2, F3, F4 deverão continuar em Passo Fundo. Teste de método de melhoramento será realizado em Pelotas. Serão semeadas aproximadamente 30.000 sementes em F3.

Os participantes acertaram que seja realizada reunião entre o IPEAS e a Secretaria de Agricultura para fixar no

mas de lançamento de cultivares, em data a ser futuramente acertada; seja feita publicação conjunta (IPEAS - IPEAME - Secretaria da Agricultura) para historiar o lançamento do cultivar M45 - 2994. Como homenagem ao Paraná será mantida a nomenclatura Campos Gerais.

VIII. Subprojeto IPEAS 14/53 - Consociação - Soja - Milho

Não serão realizados ensaios relativos a este subprojeto no Rio Grande do Sul. Em Santa Catarina, dependendo das disponibilidades de tempo do técnico responsável.

IX. Subprojeto IPEAS 4/61 - Combate às pragas da Soja.

Serão repetidos os experimentos do ano agrícola anterior, apenas com algumas modificações de inseticidas usados.

Serão realizados trabalhos relativos em Passo Fundo.

X. Subprojeto IPEAS 10/55 - Formação de semente genética de variedades de Soja.

Os trabalhos que têm sido realizados terão continuação este ano e o material será mantido.

O espaçamento a usar será de 0,60 x 0,10m, com uma planta por cova.

Os locais serão, no Rio Grande do Sul, em Pelotas e em Passo Fundo. Em Santa Catarina não serão realizados trabalhos relativos a este subprojeto.

XI. Subprojeto IPEAS 6/52 - Competição de variedades de Soja.

1. Ensaio S A - IPEAS.

Esquema experimental: Blocos casualizados. As parcelas contarão de 4 linhas (2,4 x 4,0 m). Colher apenas as duas linhas centrais sem colher as cabeceiras.

Área útil 4,8 m² (1,2 x 4,0 m) 4 repetições.

Cultivares: Constarão de 12 cultivares, a saber:

Bienville

Bragg

Campos Gerais

Davis

Hardee

Hood

- 3 -
Hampton

Santa Rosa

1 C 1963

S R 47

Hale 7

C T S 18

Épocas: 3 épocas - 15.X, 15.XI e 15.XII, com 2 dias de tolerância antes ou depois da data prevista.

Observações:

1. Data da sementeira
2. Data de emergência - 50% das plantas da parcela.
3. Data das capinas.
4. Data do início da floração - 10% das plantas da parcela com flor.
5. Data do fim da floração - No máximo 10% das plantas da parcela com flor.
6. Data da maturação - 95% das vagens maduras.
7. Altura média das plantas da parcela na maturação.
8. Altura média da 1ª vagem.
9. Data da colheita.
10. Acamamento.

- 1) todas as plantas eretas com ângulo de inclinação acima de 75°.
- 2) a) 5% das plantas com acamamento igual ou inferior a 15°.
b) 50% das plantas entre 30° e 45° de acamamento.
c) todas as plantas entre 45° e 75° de acamamento.
- 3) a) todas as plantas com 30° e 45° de acamamento.
b) 20% das plantas com acamamento igual ou inferior a 15°.
- 4) a) todas as plantas com acamamento entre 15° e 30°.
b) 50% das plantas de acamamento igual ou inferior a 15°.
- 5) todas as plantas com acamamento igual ou inferior a 15°.

11. "Stand" inicial - Avaliar só se estiver com 70% ou menos que o ideal
12. "Stand" final - Na ocasião da colheita, avaliar para cada parcela, o número de plantas das duas linhas centrais.
13. Doenças e pragas - Remeter para a Seção de Fitopatologia e Entomologia do IPEAG respectivamente amostras de partes verdes devidamente herborizadas e de insetos para a determinação das pragas e doenças e tratamento, especificando o produto.
14. Colher as variedades imediatamente após a maturação, fazendo o corte à 13 cm do solo.
15. Pêso de 1000 sementes - Em uma repetição.
16. Qualidade da semente - Escala de 1 a 5, conforme o mostruário.
17. Mancha púrpura - Contar 500 sementes, sendo 125 de cada repetição, e dar em percentagem por variedade.

Locais:

- a) Rio Grande do Sul: São em número de 21:

<u>Pelo IPEAS</u>	<u>Pela Secretaria</u>
Pelotas (cascata)	Veranópolis
Camaquã	Encruzilhada do Sul
Piratini	Sto. Augusto
IPEAS - sede	Campo Novo
Herval	Júlio de Castilhos
Carazinho	Cruz Alta
Passo Fundo	Ijuí
Erechim	Santa Rosa
Vacaria	Bom Retiro do Sul
Palmeira das Missões	Viamão
	Santo Ângelo

- b) Santa Catarina: não instalará este ensaio.

2. Experimento Sul - Brasileiro.

Esquema experimental: Blocos casualizados com 4 repetições. Parcelas com 3 linhas (5,0 x 1,8 m). Colher a li

na central. Serão instalados 2 ensaios no Rio Grande do Sul, um na região Sudeste e outro na região Planalto Médio.

Cultivares:

1. Rio Grande do Sul

a. Região Sudeste (Pelotas).

Mineira

Bienville

Viçosa

Dyer

Bragg

Pickett

Bossier

Custer

C W S 4

Industrial

e mais duas facultativas.

b. Região do Planalto Médio (Passo Fundo)

Os mesmos cultivares anteriores, incluindo duas facultativas.

Época: A escolha da época de semeadura dependerá da possibilidade de cada experimentador.

Observações: As mesmas do Ensaio S A - IPEAS

Locais: Pelotas e Passo Fundo

3. Grande Competição de Linhagens.

Esquema experimental: Lattice 5x5 com 3 repetições. As parcelas serão de 2,4 x 4,0m, com 4 linhas distanciadas 0,60m. Colher as duas linhas centrais.

Linhagens e cultivares : Constituída de 25 linhagens e cultivares a saber:

Grupos V e VI

CTS 22

CTS 31

Grupo VII

CT 11

CTS 38

CTS 37	CTS 57
CTS 50	CTS 78
CTS 56	CTS 80
CTS 60	CTS 87
CTS 64	CTS 92
CTS 144	CTS 123
CTS 147	CTS 155
CTS 152	D576-11
CTS 183	
CTS 184	

e os cultivares Bragg, Bienville e Industrial.

Época: Início de novembro.

Observações: As mesmas do Ensaio S A -IPEAS.

Locais: Pelotas e Passo Fundo.

4. Ensaios Preliminares:

Esquema experimental: lattice 4x4 com 3 repetições. As parcelas serão de 2,4x4,0 m, com 4 linhas distanciadas 0,60 m. Colher as duas linhas centrais.

Linhagens e cultivares: Serão instalados dois ensaios com 16 linhagens e cultivares cada um, compostos das 11 linhagens que restaram dos grupos V - VI e 3, do grupo VII mais a testemunha do grupo (Bragg) e a melhor variedade local.

O ensaio do grupo VIII será repetido, do ano anterior, como Ensaio Preliminar.

Grupos V - VI

CTS 30
CTS 32
CTS 43
CTS 45
CTS 51
CTS 53
CTS 71
CTS 72
CTS 74

Grupo VII

CTS 27
CTS 49
CTS 77

Grupo VIII

CTS 8
CTS 82
CTS 85
CTS 86
CTS 95
CTS 101
CTS 129
CTS 132
CTS 133

CTS 173
CTS 174
Mais Bragg e o melhor
cultivar local.

CTS 134
CTS 135
CTS 137
CTS 138
CTS 139
Mais Hardee e melhor
cultivar local.

Época: Início de novembro.

Observações: As mesmas do Ensaio S A - IPEAS -

Locais: Pelotas e Passo Fundo.

XII. Subprojeto IPEAS 12/61 - Produção de semente de Soja.

A multiplicação de linhagens e cultivares de Soja será realizada na Estação Experimental de Passo Fundo.

Relação do material procedente da sede do IPEAS - Pelotas.

CTS 11
CTS 37
CTS 38
CTS 47
CTS 50
CTS 56
CTS 60
CTS 78
CTS 92
CTS 144
CTS 147
CTS 152
CTS 155
CTS 183
CTS 184

Relação do material da própria E. E. Passo Fundo.

CTS 18
CTS 31
CTS 37
CTS 50
CTS 60
CTS 64
CTS 123
CTS 144

CTS 15

CTS 183

D576-11

Blenville

Hampton

Hardee

D59-693

Bragg

Dare

Hale 7

XIII. Subprojeto IPEAS 22/53 - Inoculação em Soja.

Este subprojeto continuará suspenso temporariamente.

XIV. Subprojeto IPEAS 20/68 - Pesquisa de Fontes de Resistência de cultivares de Soja às Bacterioses.

Testar os cultivares e linhagens para resistência ao crestamento e às pústulas bacteriana em condições de estufa, havendo disponibilidade de espaço nas existentes.

Por outro lado, um estudo que vise determinar a perda de produção atribuída às doenças bacterianas poderá ser realizado em condições de estufa ou de campo sob constante fiscalização, desde que se consigam sementes de linhos puros e livres de doenças.

Efetuar o levantamento da incidência destas doenças nos ensaios da rede experimental do IPEAS, bem como visitar a grande lavoura.

Realizar estudos das doenças fúngicas como mancha púrpura e mildio e estudar a infestação de nematóides. Para estes estudos serão feitos ante - subprojeto de pesquisa que serão levados à apreciação dos participantes da V Reunião Anual da Comissão Técnica de Soja.