

A P R E S E N T A Ç Ã O

O Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte - IPEAN tendo em vista o cumprimento da programação de Pesquisa ao longo da Rodovia de Integração Nacional Transamazônica, através da "ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DA TRANSAMAZÔNICA", desenvolveu e executou os trabalhos com a Cultura do Feijão. O presente relatório consta dos seguintes subprojetos:

- Criação de cultivares de feijão
- Práticas culturais
- Fertilidade
- Fitopatologia
- Bioclimatologia

EXECUTORES:

Engº Agrº JOSÉ FRANCISCO DE ASSIS F. DA SILVA

Engº Agrº RAIMUNDO PARENTE DE OLIVEIRA

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM FEIJÃO EM 1974

CULTURA DO FEIJÃO (*PHASEOLUS*)

1.1 - ENSAIO NACIONAL DE COMPETIÇÃO DE VARIEDADES DE FEIJÃO

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Importante se faz competir as melhores variedades de Feijão de âmbito regional, nas diversas regiões fisiográficas do País.

Justifica-se que através deste ensaio os melhores desta cultura, tem obtido material genético de boa qualidade, possibilitando o seu aproveitamento nos trabalhos de melhoramento das Instituições de Pesquisa. Portanto se torna necessário, em virtude de algumas Regiões não terem indicações, de quais as melhores variedades a serem utilizadas.

TIPO DE SOLO

Terra Roxa Estruturada.

VARIEDADES

Foram utilizadas 15 variedades de feijão *Phaseolus*:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1 - JALO E E P 558 | 9 - MULATINHO VAGEM ROXA |
| 2 - COSTA RICA | 10 - BICO DE OURO |
| 3 - PRETO 143 | 11 - RICO PARDO 896 |
| 4 - S. CUVA 168N | 12 - VENEZUELA 350 |
| 5 - RICO 23 | 13 - RICO BAI0 1.014 |
| 6 - CARIOCA | 14 - RIM DE PORCO |
| 7 - IGUASSU | 15 - CANÁRIO |
| 8 - CURANO | |

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Lattice balanceado 4 x 4 com 5 repetições.

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno destocado com Trator.

b) PLANTIO

- Data: 26/06/74, em fileiras duplas de 5m, afastados de 0,50m.

c) TRATOS CULTURAIS

- Capinas: foi feita uma capina.

OCORRÊNCIAS DE PRAGAS

Não houve.

OCORRÊNCIAS DE DOENÇAS

Houve uma pequena incidencia de Cercospora, porém não causou prejuizo a cultura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude do plantio ter sido ^{27 de 74} um pouco tarde, houve um desenvolvimento muito pequeno e irregular das plantas, ocasionado pela falta de chuvas, isto vindo afetar principalmente a produção, considerada muito baixa, conforme mostra quadro de produção.

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA

B l o c o - I

Tratamentos	Emergencia		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos C/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 - 102	01/07	02/07	85	04/08	04/08	1/08	13/08	17/08	26/08			77	20/09	250	500
2 - 103			56									56		240	480
3 - 101			61	"								53	"	350	700
4 - 104			67			"	"	"	"			67	"	170	340
5 - 112			72			"	"	"	"			72	"	265	530
6 - 110			56									55	"	450	900
7 - 111			34	31/07	03/08	"	"					34	"	195	390
8 - 109			26	"	"	"	"					25	"	250	500
9 - 114			78	04/08	04/08	"	"					78		180	360
10 - 115			81	31/07	31/07	09/08	12/08	16/08	20/08			71		175	350

Datas: 1 - Adubação: 25/06/74 2 - Semeio: 26/06/74
 3 - Capinas: 29/07/74 4 - Combate as pragas e doenças

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA

Bloco - I

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei ta	Peso dos grãos G/par cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
11 - 113	01/07	02/07	82	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			80	20/09	250	500
12 - 116	"	"	71	"	"	"	"	"	"			65	"	165	330
13 - 105	"	"	58	"	"	"	"	"	"			58	"	135	270
14 - 106	"	"	54	"	"	"	"	"	"			51	"	70	140
15 - 107	"	"	1	"	"	"	"	"	"			1	"	00	000

DATAS: 1 - Adubação: 25/06/74 2 - Semeio: 26/06/74
 3 - Capinas: 29/07/74 4 - Combate as pragas e doenças

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO
QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES
LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA.

B l o c o - II

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
1 - 213	01/07	02/07	88	03/07	31/07	09/08	12/08	16/08	20/08			88	20/09	0,0	0,0
2 - 209	"	"	60	04/08	04/08	11/08	11/08	17/08	26/08			60	"	115	230
3 - 205	"	"	63	"	"	"	"	"	"			61	"	215	430
4 - 203	"	"	62	"	"	"	"	"	"			62	"	210	420
5 - 214	"	"	64	"	"	"	"	"	"			64	"	140	280
6 - 211	"	"	83	"	"	"	"	"	"			83	"	176	350
7 - 206	"	"	14	31/07	03/08	09/08	12/08	16/08	20/08			14	"	65	130
8 - 202	"	"	16	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			15	"	85	170
9 - 215	"	"	58	"	"	"	"	"	"			58	"	150	300
10 - 210	"	"	75	"	"	"	"	"	"			75	"	175	350

DATAS: 1 - Adubação: 25/06/74 2 - Semeio: 26/06/74
3 - Capinas: 29/07/74 4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
1 - Tipo: TRE
2 - pH: 6,8
3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: E.E.TRANSAMAZÔNICA - km 23

B l o c o - II

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
11 - 207	01/07	02/07	88	31/07	31/07	09/08	12/08	16/08	20/08			80	20/09	183	366
12 - 201	"	"	90	"	"	"	"	"	"			90	"	305	610
13 - 216	"	"	74	"	"	"	"	"	"			73	"	90	180
14 - 212	"	"	50	"	"	"	"	"	"			47	"	110	220
15 - 208	"	"	2	"	"	"	"	"	"			2	"	3	6

DATAS: 1 - Adubação: 25/06/74
3 - Capinas: 29/07/74

2 - Semeio: 26/06/74
4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
1 - Tipo: TRE
2 - pH: 6,8
3 - Declividade: Leve.

CULTURA DO FEIJÃO
QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES
LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA

B l o c o - III

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
1 - 310	01/07	02/07	88	31/07	31/07	09/08	12/08	16/08	20/08			80	20/09	225	450
2 - 307		"	82	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			81	"	225	450
3 - 303		"	57	"	"	"	"	"	"			56	"	170	340
4 - 315		"	59	"	"	"	"	"	"			59	"	175	350
5 - 306		"	88	"	"	"	"	"	"			88	"	150	300
6 - 312		"	89	"	"	"	"	"	"			89	"	310	620
7 - 316		"	25	31/08	31/08	09/08	12/08	16/08	20/08			25	"	120	240
8 - 301		"	28	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			28	"	115	230
9 - 302		"	85	"	"	"	"	"	"			84	"	210	420
10 - 313	"	"	57	31/07	03/08	09/08	12/08	16/08	20/08			57	"	170	340

DATAS: 1 - Adubação: 25/06/74
3 - Capinas: 29/07/74

2 - Semeio: 26/06/74
4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
1 - Tipo: TRE
2 - pH: 6,8
3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO
QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES
LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA

B l o c o - III

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
11 - 311	01/07	02/07	79	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			79	20/08	165	330
12 - 305	"	"	82	"	"	"	"	"	"			82	"	160	320
13 - 314	"	"	83	"	"	"	"	"	"			74	"	150	300
14 - 304	"	"	41	"	"	"	"	"	"			41	"	50	100
15 - 308	"	"	1	"	"	"	"	"	"			1	"	150	300

DATAS: 1 - Adução: 25/06 2 - Semeio : 26/06/74
3 - Capinas: 29/07/74 4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
1 - Tipo: TRE
2 - pH: 6,8
3 - Declividade: Leve.

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA

B l o c o - IV

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand	Data da colheita	Peso dos grãos C/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
1 - 413	01/07	02/07	80	31/07	31/07	09/08	12/08	16/08	20/08			80	20/09	125	250
2 - 405	"	"	71	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			67	"	105	210
3 - 401	"	"	50	"	"	"	"	"	"			50	"	120	240
4 - 412	"	"	50									50	"	65	130
5 - 403			73									72	"	210	420
6 - 410			80									77	"	225	450
7 - 415			36	31/07	03/08	09/08	12/08	16/08	20/08			36	"	155	230 310
8 - 408	"		41	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			41	"	135	270
9 - 409			78									78	"	220	440
10 - 404			73									73	"	70	140

DATAS:

1 - Adubação: 25/06/74

2 - Semeio: 26/06/74

Solo:

2 - Capinas: 29/07/74

4 - Combate as pragas e doenças

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA

Bloco - IV

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
10 - 404	01/07	02/07	73	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			73	20/09	125	250
11 - 407			80									77		55	110
12 - 414			81									77		160	320
13 - 406			81									70		80	160
14 - 416			43									41		90	180
15 - 411			3									2		10	20

DATAS: 1 - Adubação: 25/06/74

3 - Capinas: 29/07/74

2 - Semeio: 26/06/74

4 - Combate as pragas e doenças

Solo:

1 - Tipo: TRF

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA

Bloco - V

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 - 502	01/07	02/07	77	03/08	03/08	09/08	12/08	16/08	20/08			77	20/09	110	220
2 - 505	"	"	62	"	"	"	"	17/08	26/08			61	"	65	130
3 - 512	"	"	77	"	"	"	"	"	"			66	"	150	300
4 - 514	"	"	81	"	"	"	"	"	"			63	"	160	320
5 - 513	"	"	72	31/07	31/07	09/08	"	16/08	20/08			67	"	150	300
6 - 510	"	"	69	"	03/08	"	"	"	"			64	"	115	230
7 - 507	"	"	76	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			68	"	30	60
8 - 504	"	"	20	"	"	"	"	"	"			19	"	75	150
9 - 506	"	"	58	"	"	"	"	"	"			50	"	145	290
10 - 503	"	"	87	"	"	"	"	"	"			85	"	130	260

DATAS: 1 - Adubação: 25/06/74

2 - Semeio: 26/06/74

Solo:

3 - Capinas: 29/07/74

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: km 23 - E.E.TRANSAMAZÔNICA

Bloco - V

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
11 - 515	01/07	02/07	80	04/08	04/08	11/08	13/08	17/08	26/08			77	20/09	60	120
12 - 509	"	"	71									71	"	210	420
13 - 511	"	"	57	03/08	03/08	09/08	12/08	16/08	20/08			57	"	60	120
14 - 516	"	"	61	"	"	"	"	"	"			57	"	60	120
15 - 501	"	"	32									29	"	35	70

DATAS: 1 - Adubação: 25/06/74

2 - Semeio: 26/06/74

Solo:

3 - Capinas: 29/07/74

4 - Combate as pragas e doenças

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve.

1.2 - ENSAIO NACIONAL DE COMPETIÇÃO DE VARIEDADES DE FEIJÃO

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Importante se faz competir as melhores variedades de feijão de âmbito regional, nas diversas regiões fisiográficas do País.

Justifica-se que através deste ensaio os melhores desta cultura, tem obtido material genético de boa qualidade, possibilitando o seu aproveitamento nos trabalhos de melhoramento das Instituições de Pesquisa. Portanto se torna necessário, em virtude de algumas Regiões não terem indicações, de quais as melhores variedades a serem utilizadas.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada

VARIEDADE

- Foram utilizadas 16 variedades de feijão phaseolus:

1 - JALO EEP - 558	9 - MULATINHO VAGEM ROXA
2 - COSTA RICA	10 - ROSINHA
3 - PRETO 143	11 - RICO PARDO 896
4 - S. CUVÁ 168 N	12 - VENEZUELA 350
5 - RICO 23	13 - PRETO UBERABINHA
6 - CARIOCA	14 - BICO DE OURO
7 - IGUASSÚ	15 - CANÁRIO
8 - CUBANO	16 - RIM DE PORCO

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Latice Balanceado 4 x 4 com 5 repetições.

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno encoivarado sem destocamento.

b) PLANTIO

- Data: 23/05/74 em fileiras duplas de 5m, afastadas 0,50cm.

c) TRATOS CULTURAIS

- Capinas: foram feitas 2 capinas.

OCORRÊNCIAS DE PRAGAS

- Não houve.

OCORRÊNCIAS DE DOENÇAS

- Um pequeno ataque de Rizoctonia, porém não prejudicou a cultura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve um bom desenvolvimento das plantas e consequentemente a produção foi considerada boa, havendo portanto diferença entre as variedades que melhor se adaptaram, isto porque o plantio foi realizado mais cedo.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba - Lote 10

Bloco - I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha	
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax							Fim
101	6-Carioca	27/05	28/05	90	26/06	27/06	28/06	29/06	01/07	03/07			86	12/08	1.015	2.030
102	7-Iguaçu	"	"	52	"	"	"	"	"	"			48	"	550	1.100
103	8-Cubano	28/05	"	29	"	"	"	"	"	"			29	"	470	1.000 940 C
104	5-Rico 23	27/05	28/05	84	"	"	"	"	"	"			82	"	855	1.710
105	14-Rico de ouro	"	"	94	25/06	"	"	"	"	"			84	"	595	1.190
106	13-Preto Uberabi	"	"	92	27/06	29/06	30/06	03/07	"	"			89	"	705	1.410
107	15-Canário	-	-	6	"	"	01/07	"	"	"			-	-	-	-
108	16-Rim de porco	27/05	27/05	66	26/06	27/06	28/06	01/07	03/07	"			63	12/08	650	1.300
109	1-Jalo	"	28/05	93	24/06	25/06	26/06	28/07	28/07	01/07			90	"	290	580

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba - Lote 10

Bloco - I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
110 2-Costa Rica	27/05	28/05	79	26/06	28/06	30/06	02/07	04/07	01/07			76	12/08	355	710
111 3-Preto 143	"	"	54	"	"	"	01/07	02/07	04/07			53	"	420	840
112 4-S. Cuva	"	"	61	"	"	"	"	"	"			50	"	240	480
113 12-Venezuela	"	"	65	"	29/06	"	"	03/07	"			63	12/08	515	1.030
114 11-Ricopardo			66	"	"	"	"	"	"			66	"	260	520
115 10-Rosinha			-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-
116 9-Mulatinho VR	27/05		67	26/06	29/06	30/06	01/07	03/07	04/07			67	12/08	560	1.120

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 23/05/74
 3 - Capinas: 1º 11/06/74 2º 4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - II

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
201	11-Ricopardo	27/05	28/05	84	26/06	27/06	28/06	30/06	01/07	03/07			80	12/08	480	960
202	7-Iguaçu	"	"	40	"	"	"	"	"	"			39	"	300	600
203	3-Preto 143	"	"	69	"	"	"	"	"	"			69	"	715	1.430
204	15-Canário	-	-	5	"	"	"	"	"	"			-	-	-	-
205	9-Mulatinho VR	27/05	28/05	71	"	"	"	"	"	"			67	12/08	725	4.450
206	5-Rico 23	"	"	74	"	"	"	"	"	"			58	"	875	1.750
207	1-Jalo	"	"	91	24/06	25/06	"	"	"	"			90	"	325	1.150
208	13-Preto Uberabi	"	29/05	81	"	"	"	"	"	"			81	"	540	1.080
209	4-S. Cuva	"	"	79	26/06	27/06	"	30/06	01/07	03/07			77	"	280	560
210	16-Rim de Porco	"	"	76	"	"	"	"	"	"			71	"	280	560

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 23/05/74
 3 - Capinas: 1º 11/06/74 4 - Combate as pragas e doenças

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - II

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
211	8-Cubano	28/05	29/05	23	26/06	27/06	28/06	30/06	01/07	03/07			23	12/08	245	490
212	12-Venezuela	27/05	28/05	84	"	"	"	"	"	"			79	"	470	940
213	10-Rosinha	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-
214	6-Carioca	27/05	29/05	76	26/06	29/06	30/06	01/07	03/07	04/07			76	12/08	630	1.260
215	2-Costa Rica	"	"	79	"	"	"	"	"	"			75	"	545	1.090
216	14-Rico de ouro	"	28/06	81	25/06	"	"	"	"	"			77	"	370	740

DATA:

1 - Adubação:

2 - Semeio: 23/05/74.

3 - Capinas:

4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:

1 - Tipo:

2 - pH:

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADE DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - III

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
301	13-Preto Ube-rabi	27/05	29/05	83	25/06							82	12/08	690	1.380
302	4-S.Cuva	"	"	78	"	27/06	29/06	30/06	30/06	01/07		77	"	660	1.320
303	7-Iguaçu	"	"	49	"	"	"	"	"	"		49	"	770	1.540
304	10-Rosinha	"	"	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
305	15-Canário	"	"	9	27/06	27/06	29/09	01/07	01/07	03/07		-	-	-	-
306	12-Venezuela	27/05	28/05	75	26/06	"	"	"	"	"		70	12/08	960	1.920
307	5-Rico 23	"	"	88	"	"	"	"	"	"		88	"	905	1.810
308	2-Costa Rica	"	"	86	"	"	"	"	"	"		86	"	760	1.520
309	8-Cubano	30/05	"	21	"	28/06	"	"	"	"		21	"	320	640
310	9-Mulatinho	27/05	"	69	"	"	"	"	"	"		66	"	780	1.560

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 23/05/74
 3 - Capinas: 1º 11/06/74 4 - Combate de pragas e doenças:

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADE DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Eleba 19 - Lote 10

B l o c o - III

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento to kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim			Final			
311 3-Preto 143	27/05	"	64	26/06	28/06	29/09	01/07	01/07	03/07			51	12/08	945	1.890
312 14-Bico de ouro	"	28/05	86	24/06	25/06	"	"	"	"			84	"	735	1.470
313 16-Rim de porco	"	"	73	26/06	27/06	30/06	"	"	"			73	"	465	930
314 1-Jalo	"	"	86	25/06	"	"	"	"	"			73	"	445	890
315 11-Ricopardo	"	"	88	"	"	"	"	"	"			88	"	365	730
316 6-Carioca	"	"	86	"	"	"	"	"	"			86	"	435	870

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 23/05/74
 3 - Capinas: 4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
 1 - Tipo:
 2 - pH:
 3 - Declividade_

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES DE FEIJÃO PHASEOLUS
 LOCAL: km 70 - Eleba 19 - Lote 10

B l o c o - IV

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand Inicial	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim		Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
401	9-Milatinho VR	27/05	28/05	74	26/06	27/06	28/06	30/06	01/07	03/07			62	12/08	965	1.830
402	15-Canário	-	-	14	"	"	"	"	"	"			-	"	-	-
403	6-Carioca	27/05	28/05	88	"	"	"	"	"	"			87	"	1.025	2.050
404	4-S. Curva	"	"	79	"	"	"	"	"	"			81	"	630	1.260
405	16-Rim de porco	"	29/05	80	"	"	"	"	"	"			80	"	625	1.250
406	3-Preto 143	"	"	58	"	"	"	"	"	"			58	"	900	1.800
407	5-Rico 23	"	28/05	85	"	"	"	"	"	"			85	"	1.035	2.070
408	10-Rosinha	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-
409	11-Ricopardo	27/05	28/05	91	26/06	27/06	28/06	30/06	01/07	03/07			88	12/08	465	930
410	13-Preto Uberabi	"	29/05	78	"	"	"	"	"	"			78	"	715	1.430

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 23/05/74
 2 - Capinas: 4 - Combate as pragas e doenças:
 1º 11/06/74

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO
QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

INSAIO: NACIONAL DE VARIEDADES DE FEIJÃO PHASEOLUS
LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - IV

PARCELAS

Parcelas	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
411	8-Cubano	30/05	-	22	26/06	27/06	28/06	30/06	01/07	05/07			22	12/08	450	900
412	2-Costa Rica	27/05	28/05	31									72	"	590	1.080 1180
413	7-Iguagü	28/05	-	24	27/06	28/06	30/06	01/07	03/07	04/07			20	"	95	190
414	12-Venezuela	27/05	-	69	"	"	"	"	"	"			66	"	490	940 930
415	14-Rico de ouro	"	28/05	86	25/06	"	"	"	"	"			80	"	440	880
416	1-Jalo	"	"	93	24/06	25/06	"	"	"	"			86	"	350	700

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 23/05/74
3 - Capinas: 4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
1 - Tipo:
2 - pH:
3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENGAIO: NACIONAL DE VARIEDADES DE JULHO DE 1974

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - V

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
501 3-Preto 145	27/06	-	66	26/06	27/06	28/06	29/06	31/07	03/07			68	27/08	720	1.440
502 6-Carioca	"	28/06	86	"	"	"	"	"	"			80	"	1.035	2.070
503 12-Venezuela	"	"	88	"	"	"	"	"	"			88	"	980	1.960
504 13-Preto Uberabi	"	"	81	"	"	"	"	"	"			81	"	655	1.310
505 11-Ricopardo	"	"	78	"	"	"	"	"	"			58	"	365	730
506 5-Rico-23	"	"	68	"	"	"	"	"	"			68	"	735	1.470
507 4-S. Cirva	"	"	74	"	"	"	"	"	"			74	"	570	1.140
508 14-Bico de ouro	"	28/06	88	24/06	25/06	"	"	"	"			88	"	645	1.290
509 2-Costa Rica	"	29/06	81	"	"	"	"	"	"			65	"	590	1.180
510 7-Iguagü	"	"	56	25/06	"	"	"	"	"			52	"	570	1.140

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 23/05/74
 3 - Capinas: 19/11/06/74 4 - Combate as pragas e doenças

Holo:
 1 - Tipo: TRB
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve.

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NACIONAL DE VARIÁVEIS DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

P l o c o - V

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
511 9-Nulatinho	27/05	28/06	93	25/06	25/06	28/06	29/06	01/07	03/07			86	12/08	750	1.460
512 16-Rim de porco	"	29/06	82	"	"	"	"	"	"			72	"	485	970
513 1-Jalo		28/06	97	24/06	"	27/06	01/07	03/07	04/07			74	"	450	900
514 8-Cubano	28/05	-	29	"	"	"	"	"	"			29	"	360	720
515 10-Rosinha	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-
516 15-Canário	-	-	11	24/06	25/06	27/06	01/07	03/07	04/07			-	-	-	-

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 23/05/74.
 3 - Capinas: 4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
 1 - Tipo
 2 - pH:
 3 - Reclividade:

1.3 - ENSAIO REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS DE FEIJÃO

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Observar o comportamento da cultura nos diversos espaçamentos com o plantio em covas e em diferentes densidades de plantio.

Necessário se faz esta observação, em virtude da área onde foi instalado o trabalho ser considerada virgem em pesquisa.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada.

DECLIVIDADE

- Leve.

VARIEDADE

- Foi utilizado o RICO 23.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Blocos ao acaso com 3 repetições em parcelas divididas.

TRATAMENTOS

- Foram utilizados 36 tratamentos:

- 1 - 0,30m x 0,10m (1pé/cova)
- 2 - 0,30m x 0,10m (2pés/cova)
- 3 - 0,30m x 0,10m (3pés/cova)
- 4 - 0,30m x 0,20m (1pé/cova)
- 5 - 0,30m x 0,20m (2pés/cova)
- 6 - 0,30m x 0,20m (3pés/cova)
- 7 - 0,30m x 0,30m (1pés/cova)
- 8 - 0,30m x 0,30m (2pés/cova)
- 9 - 0,30m x 0,30m (3pés/cova)

10	-	0,40m	x	0,10m	(1 pé/cova)
11	-	0,40m	x	0,10m	(2pês/cova)
12	-	0,40m	x	0,10m	(3pês/cova)
13	-	0,40m	x	0,20m	(1 pé/cova)
14	-	0,40m	x	0,20m	(2pês/cova)
15	-	0,40m	x	0,20m	(3pês/cova)
16	-	0,40m	x	0,30m	(1 pé/cova)
17	-	0,40m	x	0,30m	(2pês/cova)
18	-	0,40m	x	0,30m	(3pês/cova)
19	-	0,50m	x	0,10 m	(1 pé/cova)
20	-	0,50m	x	0,10m	(2pês/cova)
21	-	0,50m	x	0,10m	(3pês/cova)
22	-	0,50m	x	0,20m	(1 pé/cova)
23	-	0,50m	x	0,20m	(2pês/cova)
24	-	0,50m	x	0,20m	(3pês/cova)
25	-	0,50m	x	0,30m	(1 pé/cova)
26	-	0,50m	x	0,30m	(2pês/cova)
27	-	0,50m	x	0,30m	(3pês/cova)
28	-	0,60m	x	0,10m	(1 pé/cova)
29	-	0,60m	x	0,60m	(2pês/cova)
30	-	0,60m	x	0,10m	(3pês/cova)
31	-	0,60m	x	0,20m	(1 pé/cova)
32	-	0,60m	x	0,20m	(2pês/cova)
33	-	0,60m	x	0,20m	(3pês/cova)
34	-	0,60m	x	0,30m	(1 pé/cova)
35	-	0,60m	x	0,30m	(2pês/cova)
36	-	0,60m	x	0,30m	(3pês/cova)

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno encoivariado sem destocamento.

b) PLANTIO

- Data: 22/05/74, feito em covas.

c) ADUBAÇÃO

- Foi feita uma adubação na base de 250kg/ha de Superfosfato Simples, antes do plantio.

d) TRATOS CULTURAIS

- Capinas: foram feitas duas.
- Pulverização: foi realizada uma com Nitrosil P 4 60 + Novapal e Benlate.

OCORRÊNCIAS DE PRAGAS

- Houve o aparecimento da Rizoctoniase, mas não causou prejuízo, o combate foi feito com Benlate na base de 10g/10 litros de água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora os resultados tenham sido satisfatórios em relação a alguns espaçamento, melhor produtividade era de se esperar, se o plantio tivesse sido em uma área mais adequada no que diz respeito ao preparo do solo, assim como não houvesse algumas parcelas, cujo feijão foi retirado por terceiros, antes da colheita.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ENSAIO REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - I

PARCELAS

Parcelas	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1	A-0,30x0,10-3	26/05		133	25/06	27/06	30/06	30/07	02/07	05/07	Lagarta	Rizoctonia	130	09/08	270	1.500
	" -1			52	"	"	"	"	"	"	"	"	51	"	290	1.611
	" 2			98	26/06	"	"	"	"	"	"	"	82	"	360	2.000
2	L-0,60x0,30-1	"		51	24/06	25/06	27/06	29/06	30/06	02/07			51	"	1.760	1.629
	" -2	"		94	25/06	"	"	"	"	"			83	"	1.550	1.435
	" -3	"		127	25/06	"	"	"	"	"			121	"	1.740	1.611
3	H-0,50x0,20-2	"		81	25/06	26/06	"	"	"	"			80	"	885	1.967
	" -3	"		138	26/06	27/06	"	"	"	"			101	"	1.065	2.367
	" -1	"		52	25/06	26/06	"	"	"	"			40	"	1.075	2.389
4	E-0,40x0,20-2			90	25/06	"	"	"	"	"			80	"	850	2.361
	" -1			48	25/06	"	"	"	"	"			48	"	760	2.111
	" -3			118	26/06	27/06	"	"	"	"			104	"	655	1.819

DATAS: 1 - Adubação:

3 - Capinas: 25/06/74
08/06/74

2 - Semeio: 22/05/74

4 - Combate as pragas e doenças

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Fecundidade: Leve.

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Rioco - I

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
5	G-0,50x0,10-3	26/05		139	26/06	29/06	30/06	01/07	02/07	03/07			125	09/08	425	1.417
	" -2			98	26/06								96	"	470	1.567
	" -1			52	25/06	27/06	28/06	30/06	19/07	02/07			49		520	1.733
6	C-0,30x0,30-1			46	25/06								43		845	1.565
	" -3			147	26/06								125		1.015	1.880
	" -2			94	26/06								94		925	1.713
7	B-0,30x0,20-1			57	25/06								55		700	2.593
	" -2			115	26/06								107	"	670	2.481
	" -3			151	26/06								124	"	870	3.222
8	J-0,60x0,10-2	"		118	26/06								100	"	690	1.917
	" -3	"	28/05	179	26/06								164	"	660	1.833
	" -1	"		57	26/06	"	"	"	"				54	"	555	1.542

DATAS: 1 - Adubação:

3 - Capinas: 25/06/74
08/06/74

2 - Semeadura: 22/05/74

4 - Combate as pragas e doenças

Solo:

1 - Tipo:

2 - pH:

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - I

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
9	F-0,40x0,30-3	26/05		160	25/06	26/06	28/06	30/07	01/07	05/07			30	09/08	550	764
	" -1	"		47	25/06								7		140	194
	" -2	"		110	25/06								21		210	292
10	K-0,60x0,20-3			143	25/06								53		410	759
	" -2			101	25/06								56		815	1.509
	" -1			54	25/06				"				49		1.250	2335
11	I-0,50x0,30-2			104	25/06				"				97		1.045	1.161
	" -3			133	25/06				"				108		880	978
	" -1			58	25/06				"				53		920	1.022
12	D-0,40x0,10-3			147	26/06				"				130		280	1.167
	" -1			54	26/06								52		280	1.167
	" -2			110	26/06								108		290	1.208

DATAS: 1 - Adubação:

3 - Capinas: 25/06/74

07/06/74

2 - Semeio: 22/05/74

4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:

1 - Tipo:

2 - pH:

3 - Fecundidade:

CULTURA DO FEIJÃO
QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - II

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1	L-0,60x0,30-2	26/05		100	25/06	27/06	30/06	22/07	05/07			92	09/08	1.755	1.625	
	-3			151	25/06							136		1.835	1.609	
	-1			56	25/06							40		790	731	
2	F-0,40x0,30-1			50	26/06							40		1.680	2.335	
	-3			136								114		470	653	
	-2			90								28		960	1.333	
3	B-0,30x0,20-3			112								98		860	3.185	
	" -2			81								74		670	2.481	
	" -1			49								45		845	3.130	
4	D-0,40x0,10-2			65								42		475	1.979	
	x -3			139								136		930	3.875	
	x -1			48								47		415	1.729	

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 22/05/74
3 - Capinas: 25/06/74 08/06/74 4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
1 - Tipo:
2 - pH:
3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - II

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
5 I-0,50x0,30-3	26/05		120	26/06	27/06	30/06	30/07	02/07	03/07			113	09/08	1.645	1.828
-1	"		49	25/06								48		1.240	1.378
" -2	"		94	25/06								67		1.055	1.172
6 K-0,60x0,20-1	"	28/05	58	26/06								56		1.115	2.065
" -2	"		101	25/06								97		1.075	1.991
" -3	"		140	26/06								137		1.140	2.111
7 A-0,30x0,10-1	"		54									53		310	1.722
" -2	"		93									40		230	1.278
8 H-0,50x0,20-3	"		155									78		590	1.311
" -2	"		107									77		300	667
" -1	"		54									28		570	322

DATAS: 1 - Adubação:

2 - Semeio: 22/05/74

Solo:

3 - Capinas: 25/06/74

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo:

2 - pl:

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - II

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
9	G-0,50x0,10-2	26/05		101	26/06	29/06	30/06	1/07	7/7	11/07			17	09/08	85	285
	" -3	"		140	"		"	"	"	"				"	00	000
	" -1	"		49	"		"	"	"	"			4	"	10	33
10	C-0,30x0,30-2	"		103	"		"	"	"	"			60	"	500	926
	" -1	"		56	25/06		"	"	"	"			40	"	510	944
	" -3	"		162	26/06		"	"	"	"			110	"	600	1.111
11	J-0,60x0,10-1	"		55	"	"	"	"	"	"			43	"	735	2.042
	" -2	"		112	"	"	"	"	"	"			110	"	1.640	4.556
	" -3	"		116	"	"	"	"	"	"			119	"	645	1.791
12	E-0,40x0,20-2	"		110	"	"	"	"	"	"			94	"	935	2.597
	" -3	"		134	"	"	"	"	"	"			127	"	880	2.444
	" -4	"		48	25/06		"	"	"	"			47	"	650	1.806

DATA:

1 - Adubação:
3 - Capinas: 25/06/74
08/06/74

2 - Solão: 22/05/74
4 - Combate as pragas e doenças

Solo:
1 - Tipo:
2 - pH:
3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: Regional de densidade em covas

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - III

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1	D-0,40x0,10-1	27/05		52	26/06	29/06	30/06	01/07	02/07	03/07			52	09/08	515	2.146
	-2	"		48			"	"					48	"	485	2.021
	-3	"		128	"		"	"	"	"			105	"	660	2.750
2	K-0,60x0,20-2	"		86	"	"	"	"	"	"			81	"	1.075	1.991
	-3	"		107	"	"	"	"	"	"			99	"	1.025	1.898
	-1	"		41	"		"	"	"	"			41	"	705	1.306
3	A-0,30x0,10-3	"		120	"		"	"	"	"			88	"	355	1.972
	-1	"		46	"		"	"	"	"			42	"	290	1.611
	-2	"		86	"		"	"	"	"			71	"	260	1.444
4	I-0,60x0,30-3	"		141	"		"	"	"	"			131	"	1.870	1.731
	-2	"		84	"		"	"	"	"			80	"	1.170	1.083
	-1	"		42	"		"	"	"	"			41	"	1.255	1.162

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio: 22/05/74
 3 - Capinas: 25/06/74 4 - Combate as pragas e doenças:
 07/06/74

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,5
 3 - Declividade: leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - III

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
5	G-0,50x0,10-1	27/05		48	26/06	29/06	30/06	01/07	02/07	03/07			45	09/08	700	2.333
	" -3	"		107	"	"	"	"	"	"			90	"	655	2.183
	" -2	"		72	"	"	"	"	"	"			64	"	630	2.100
6	E-0,40x0,20-2	"		100	"	"	"	"	"	"			100	"	1.000	2.778
	" -1	"		54	"	"	"	"	"	"			50	"	815	2.264
	" -2	"		137	"	"	"	"	"	"			118	"	860	2.389
7	C-0,30x0,30-1	"		52	"	"	"	"	"	"			50	"	940	1.741
	" -2	"		98	"	"	"	"	"	"			96	"	1.035	1.917
	" -3	"		135	"	"	"	"	"	"			100	"	1.075	1.991
8	I-0,50x0,30-2	"		89	"	"	"	"	"	"			86	"	1.450	1.611
	" -3	"		137	"	"	"	"	"	"			130	"	1.330	1.478
	" -1	"		58	"	"	"	"	"	"			56	"	1.210	1.344

DATAS: 1 - Adubação:

2 - Capinas: 25/06/74

07/06/74

2 - Semeio: 22/05/74

4 - Combate: as pragas e doenças:

Solo:

1 - Tipo:

2 - pH:

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM COVAS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - III

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
9	J-0,60x0,10-3	27/05		158	26/06	28/06	30/06	01/07	01/07	03/07			135	09/08	685	1.905
	" -1	"		55	"	"	"	"	"	"			49	"	420	1.167
	" -2	"		106	"	"	"	"	"	"			60	"	545	1.514
10	F-0,40x0,30-1	"		49	"	"	"	"	"	"			44	"	745	1.035
	" -2	"		89	"	"	"	"	"	"			82	"	1.035	1.437
	" -3	"		130	"	"	"	"	"	"			76	"	860	1.194
11	B-0,30x0,20-2	"		112	"	"	"	"	"	"			35	"	410	1.519
	" -3	"		142	"	"	"	"	"	"			11	"	85	315
	" -1	"		57	"	"	"	"	"	"			10	"	95	352
12	H-0,50x0,20-1	"		57	"	"	"	"	"	"			15	"	280	622
	" -3	"		43	"	"	"	"	"	"			29	"	260	578
	" -2	"		106	"	"	"	"	"	"			35	"	325	722

DATAS: 1 - Adubação:

2 - Semeio:

Solo:

3 - Capinas: 25/06/74
07/06/74

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo::

2 - pli:

3 - Declividade:

1.4 - ENSAIO REGIONAL DE DENSIDADE DE PLANTIO EM SULCOS EM FEIJÃO.

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Observar o comportamento da cultura nos diversos espaçamentos com o plantio em sulcos e em diferentes densidades de plantio.

Observação esta que se faz necessário, em virtude da área onde foi lançado o trabalho ser considerada virgem em pesquisa.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada.

DECLIVIDADE

- Leve.

VARIEDADE

- Foi utilizado o Rico 23.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Blocos ao acaso com 3 repetições, em parcelas divididas.

TRATAMENTOS

- Foram utilizados 12 tratamentos:

- 1 - 0,30m x 15 sementes/m
- 2 - 0,30m x 10 sementes/m
- 3 - 0,30m x 5 sementes/m
- 4 - 0,40m x 15 sementes/m
- 5 - 0,40m x 10 sementes/m
- 6 - 0,40m x 5 sementes/m
- 7 - 0,50m x 15 sementes/m

- 8 - 0,50m x10 sementes/m
- 9 - 0,50m x 5 sementes/m
- 10 - 0,60m x 15 sementes/m
- 11 - 0,60m x 10 sementes/m
- 12 - 0,60m x 5 sementes/m

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno encoivariado sem destocamento.

b) PLANTIO

- Data: 22/05/74, feito em sulcos.

c) ADUBAÇÃO

- Foi feita uma adubação com Superfosfato simples, na base do 250kg/ha, antes do plantio.

d) TRATOS CULTURAIS

- Capinas: foram feitas duas capinas.
- Pulverização: foi realizada uma com Nitrosil na base de 150 cm²/100 l de água + Novapal 15 ml/20 l de água + Benlate 10g/10 l de água.

OCORRÊNCIAS DE PRAGAS

Houve ataque da "Lagarta Militar", sem causar prejuízo, o combate foi feito com Nitrosil P + 60 + Novapal na base de 150 cm³/100 l de água + 15 ml/20 litros d'água, com bom controle.

OCORRÊNCIAS DE DOENÇAS

Houve ataque da Rizoctoniose, mas sem prejuízo para a cultura, o combate foi realizado com Benlate, na base de 10g/10 litros d'água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado foi relativamente bom, mas poderia ter sido melhor, se não fosse o mau preparo da área, e a retirada do feijão de algumas parcelas por terceiros antes da colheita.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ENSAIO REGIONAL DE DENSIDADE EM SULCOS

LOCAL: km 70 - Eleba 19 - Lote 10

B l o c o 1

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 A-0,30-15	26/05		160	27/06	28/06	30/06	01/07	02/07	03/07			81	09/08	330	611
" -10	"		139	"	"	"	"	"	"			59	"	490	907
" - 5	"		64	"	"	"	"	"	"			57	"	730	1.351
2 C-0,50-10	"		117	"	"	"	"	"	"			108	"	1.170	2.166
" - 5	"		66	"	"	"	"	"	"			58	"	1.060	1.962
" -15	"		165	"	"	"	"	"	"			163	"	1.650	3.055
3 B-0,40- 5	"		67	"	"	"	"	"	"			85	"	950	1.759
" -15	"		176	"	"	"	"	"	"			148	"	1.080	2.000
" -10	"		127	"	"	"	"	"	"			125	"	1.430	2.648
4 D-0,60-15	"		191	"	"	"	"	"	"			182	"	1.650	3.055
" - 5	"		69	"	"	"	"	"	"			65	"	1.300	2.407
" -10	"		120	"	"	"	"	"	"			115	"	1.670	3.092

DATAS: 1 - Adubação: 22/05

2 - Semeio: 22/05/74

Solo:

2 - Capinas:

4 - Combate as pragas e doenças

1 - Tipo: TRE

1)11/06/74

2 - pH: 6,8

2)29/06/74

3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM SULCOS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - II

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1	B-0,40 - 10	27/05		138	27/06	28/06	30/06	01/07	02/07	03/07			112	09/08	1.050	1.944
	" - 15	"		206	"	"	"	"	"	"			151	"	1.240	2.296
	" - 5	"		71	"	"	"	"	"	"			69	"	1.080	2.000
2	D-0,60 - 10	"		148	"	"	"	"	"	"			135	"	1.850	3.425
	" - 5	"		83	"	"	"	"	"	"			81	"	1.070	1.981
	" - 15	"		198	"	"	"	"	"	"			192	"	1.630	3.018
3	A-0,30 - 5	"		66	"	"	"	"	"	"			62	"	780	1.444
	" - 15	"		197	"	"	"	"	"	"			149	"	870	1.611
	" - 10	"		136	"	"	"	"	"	"			122	"	1.000	1.851
4	C-0,50 - 15	"		191	"	"	"	"	"	"			181	"	1.580	2.925
	" - 10	"		126	"	"	"	"	"	"			116	"	1.210	2.240
	" - 5	"		69	"	"	"	"	"	"			68	"	1.190	2.203

DATAS: 1 - Adubação: 22/05

2 - Semeio: 23/05/ 74

Solo:

3 - Capinas:
1º) 11/06/74

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo: TRE

2º) 29/06/74

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE DENSIDADE EM SULCOS

LOCAL: km 70 - Gleba - Lote 10

B l o c o - III

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim			Final			
1	D-0,60 - 5	27/05		54	27/06	28/06	30/06	01/07	02/07	03/07			16	09/08	250	462
	" -16	"		210	"	"	"	"	"	"			80	"	620	1.148
	" -10	"		139	"	"	"	"	"	"			61	"	860	1.592
2	A-0,30 -10	"		115	"	"	"	"	"	"			102	"	660	1.222
	" - 5	"		64	"	"	"	"	"	"			62	"	530	981
	" -15	"		197	"	"	"	"	"	"			180	"	540	1.000
3	C-0,50 - 5	"		64	"	"	"	"	"	"			63	"	1.200	2.222
	" -10	"		124	"	"	"	"	"	"			123	"	1.170	2.166
	" -15	"		202	"	"	"	"	"	"			184	"	1.400	2.592
4	B-0,40 -15	"		211	"	"	"	"	"	"			188	"	1.190	2.203
	" - 5	"		66	"	"	"	"	"	"			58	"	960	1.777
	" -10	"		145	"	"	"	"	"	"			142	"	1.160	2.148

DATAS: 1 - Adubação: 22/05

2 - Semeio: 23/05/74

Solo:

3 - Capinas:
1º) 10/06/74
2º) 29/06/74

4 - Combate às pragas e doenças:

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve.

1.5 - ENSAIO DE CONTROLE QUÍMICO DA RIZOCTONIOSE EM FEIJÃO

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Importante e necessário se faz este trabalho, com o fim de avaliar a eficiência de fungicidas para o controle da Rizoctoniose, isto porque é a doença mais séria entre as que afetam o feijão (*Phaseolus vulgaris*) na Transamazônica. Trata-se portanto de uma enfermidade que se verificou ser mais destrutiva em *phaseolus* que em *vigna*. Razões pelas quais há necessidade de se determinar medidas eficientes de controle químico, ao mesmo tempo que se inicia fontes de resistência.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada.

DECLIVIDADE

- Leve.

VARIEDADE

- Foi utilizada Rico 23.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Blocos ao acaso com 3 repetições.

TRATAMENTOS

- Foram utilizadas 12 tratamentos:

- 1 - Benlate - 500 ppm
- 2 - Vitavax ou Plantivax - 500 ppm
- 3 - Oxicloreto de cobre - 0,25%
- 4 - Ditane M-45 - 0,25%
- 5 - Captan - 0,25%
- 6 - Testemunha com pulverizações semanais para o tratamento 1

- 7 - Testemunha com pulverizações semanais para o tratamento 2
- 8 - Testemunha com pulverizações semanais para o tratamento 3
- 9 - Testemunha com pulverizações semanais para o tratamento 4
- 10 - Testemunha com pulverizações semanais para o tratamento 5
- 11 - 2 aplicações de Benlate seguidos de 2 aplicações de oxiclór. de cobre.
- 12 - Testemunha sem pulverização.

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno destocado com trator.

b) PLANTIO

- Data: 18/04/74, feito em covas.

c) ADUBAÇÃO

- Foi realizada uma adubação com Superfosfato Simples na base de 250kg/ha, antes do plantio.

d) TRATOS CULTURAIS

- Capinas: Foram feitas duas.
- Pulverizações: Foram procedidas 4 para combate à pragas e 11 para combate à doença (Rizoctoniose), de acordo com o plano. (quadro anexo).

OCORRÊNCIAS DE PRAGAS

- Houve um ataque de "Lagarta Militar", cujo combate foi feito com Nitrosil P + 60 + Novapel + Diazinon na base de 150 cm³/100 l de água e 15 ml/20 litros d'água e 10ml/20 l de água, havendo um bom controle.

OCORRÊNCIA DE DOENÇAS

PLANTIO

Data do Plantio: 18/04/74

Inseticidas:

Inseticida	Datas de Aplicação	nº de Aplicações	Pragas
Nitrosil P + 60 Novapal	25 e 26/04/74	2	Lagarta Militar
Nitrosil P + 60 + Diazinon + Novapal	29/04/74	1	Lagarta Militar
Nitrosil P + 60 + Diazinon + Novapal	09/05/74	1	Lagarta Militar
T o t a l		4	

Fungicidas: Semanal (7 em 7 dias)

Fungicida	Datas de Aplicação	nº de Aplicações	Doenças
Benlate	11,18 e 25/05/74 01,08,15 e 22/06/74	7	Rhizoctonia
Plantivax	"	"	"
Ditane M-45	"	"	"
Captan	"	"	"
Oxicloreto de cobre	"	"	"
T o t a l		7	

Fungicidas: 10 em 10 dias

Fungicida	Datas de Aplicação	nº de Aplicação	Doenças
Benlate	23/05/74 03,13 e 24/06/74	4	Rhizoctonia
Plantivax	"	"	"
Ditane M - 45	"	"	"
Captan	"	"	"
Oxcloreto de Cobre	"	"	"
Benlate + Oxcloreto	"	"	"
T o t a l		4	

CULTURA DO FEIJÃO

ENSAIO: Controle Químico de Rhizoctonia

Neste ensaio as sementes, foram tratadas com Captan (2) dois dias antes do plantio.

Sete dias depois houve ataque de lagarta Militar cujo o combate foi feito com aplicação de Nitrosil P + 60, 150 cm³/100 litros de água mais Novapel 15ml/20 litros de água. Este tratamento acrescido de Diazinon foi reaplicado no dia 29/04/74 e 09/05/74 em todo o experimento e nos arredores.

Com 15 dias houve o aparecimento da Rhizoctonia, só quando então começamos a aplicação semanal dos tratamentos 6 a 10 com fungicidas conforme o plano, que começaram a partir do dia 11/05/74 e foram feitas (7) sete aplicações.

Os tratamentos 1 a 5 e 11 conforme plano começaram a partir do dia 23/05/74 seguidos de 10 em 10 dias e foram feitas (4) quatro aplicações.

Dados do experimento.

Plantio: 18/04/73

Floração: Início: 26/05/74

Fim: 29/05/74

Frutificação: Início: 01/06/74

Fim: 08/06/74

Maturação: Início: 28/06/74

Fim: 16/07/74

Colheitas: 04, 17/07/74

Para um melhor esclarecimento segue anexo uma tabela de aplicação de Fungicidas e Inseticidas:

Com o aparecimento da Rizoctoniose, foram pro
cedidas as aplicações com fungicidas, conforme os tratamentos
descritos no plano, como mostra o quadro anexo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E OBSERVAÇÕES

Os resultados obtidos neste experimento, nos le
va uma conclusão preliminar de que dos 5 fungicidas fungici
das empregados neste trabalho, 3 foram os que melhor se com
portaram, sendo Benlate, Plantivax e Ditane M-45, isto por
que, a incidência da doença e mortandade das plantas foi me
nor, as vagens se apresentaram regulares e sadias, consequen
temente uma maior produção em relação aos demais fungicidas.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: CONTROLE QUIMICO DE RHIZOCTONIOSE

LOCAL: Est. Exp. da Transamazônica - km 23

Repetição - I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
1 Plantivax	22/04	23/04	400	26/05		29/05	01/06		18/06	asarta gilitar	Rizoct.	205	4-17/74	900	500-550
2 Captan	"	"	387	"								198	"	1.100	611
3 Oxicloreto	"	"	387									205	"	1.660	922
4 Benlate	"	"	382			"	"					222	"	2.600	1.444
5 Testemunha			380			"	"					196	"	1.340	744
6 Benlate+Oxicl.			349			"	"					211	"	1.210	672
7 Benlate			378			"	"					212	"	1.500	833
8 Dithane-M 45			381			"	"					190	"	1.100	611
9 Captan			374			"	"					195	"	1.060	588
10 Plantivax			382			"	"					218	"	1.280	711
11 Dithane-M 45	"	"	380	"		"	"					216	"	1.300	722
12 Oxicloreto	"	"	363									198	"	340	188

DATAS: 1 - Adubação: 17/04

3 - Capinas: 10/05/74

30/05/74

2 - Semeio: 18/04

4 - Combate as pragas e doenças:

5 - Tratamento do Solo - 18/04

6 - Maturação: Início: 28/06/74

Fim: 16/07/74

7 - Desbaste: 10/05/74

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH:

3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: FUNGICIDAS
LOCAL: km 23

Repetição: 2

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 Captan	23/04	24/04	388	29/05		29/05	01/06		08/06	Lagarta Militar	Rhizoc.	192	4-17/7	975	541
2 Captan	"	"	300			"	"		"			181	"	1.250	694
3 Benlate	"		380			"			"			210	"	1.350	750
4 Dithane-M 45	"		384			"			"			234	"	1.850	1.027
5 Dithane-M 45	"		378			"			"			181	"	780	433
6 Plantivax	"		368			"			"			204	"	780	433
7 Benlate+Oxicl.	"	"	360	"		"	"		"			209	"	650	361
8 Oxicl.de Colra	"	"	381	"		"	"		"			209	"	630	350
9 Testemunha	"	"	365	"		"	"		"			200	"	850	472
10 Oxicloreto	"	"	360	"		"	"		"			199	"	680	377
11 Benlate	"	"	378	"		"	"		"			218	"	1.250	694
12 Plantivax	"	"	382	"		"	"		"			227	"	1.120	622

DATAS: 1 - Adubação: 18/4
3 - Capinas: 10/05/74
30/05/74

2 - Semeio: 19/04
4 - Combate as pragas e doenças:
5 - Tratamento do Solo: 18/04/74
6 - Maturação - Início: 28/06/74 - Fim: 16/07/74
7 - Desbaste 10/05

Solo:
1 - Tipo: TRE
2 - pH:
3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: FUNGICIDAS

LOCAL: Est. Exp. da Transamazônica - km 23

Repetição - 3

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1	Plantivax	23/04	24/04	331	26/05		29/06	01/06	08/06	Lagarta Militar	Rizoctonia	218	4-17/7	2.380	1.322	
2	Plantivax			330			"	"	"			196	"	2.620	1.455	
3	Benlate			368	"		"	"	"			189	"	2.050	1.136	
4	Dithane-M 45			360	"		"	"	"			203	"	2.000	1.111	
5	Benlate+Oxicl.	"	"	370	"		"	"	"			201	"	1.340	744	
6	Oxicloreto	"	"	366	"		"	"	"			198	"	1.750	972	
7	Oxicloreto			342	"		"	"	"			207	"	1.675	930	
8	Benlate			309	"		"	"	"			197	"	1.785	991	
9	Testemaha			335	"		"	"	"			201	"	940	522	
10D	Dithane-M 45			332	"		"	"	"			185	"	1.520	844	
11	Captan	"	"	376	"		"	"	"			197	"	1.420	788	
12	Captan	"	"	370	"		"	"	"			192	"	850	472	

DATAS: 1 - Adubação: 18/04
 3 - Capinas: 09/05/74
 29/05/74

2 - Semeio: 19/04
 4 - Combate as pragas e doenças:
 5 - Tratamento do Solo - 18/04/74
 6 - Maturação: Início - 28/06/74 - Deshaste - 09/05/74
 Fim: 16/06/74

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH:
 3 - Declividade: Leve

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA - km 23

E.E. Transamazônica

M e s e s

D I A S	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
	mm	mm	mm	mm	mm
01	0,0	0,8	7,5	37,2	0,1
02	10,0	0,4	0,0	14,2	0,0
03	25,6	3,8	12,6	0,2	0,0
04	23,6	21,0	3,6	3,0	0,0
05	2,0	18,9	6,0	0,0	0,0
06	15,4	20,9	1,0	0,0	0,0
07	4,4	0,1	6,0	0,0	0,0
08	30,0	0,0	1,0	3,6	0,0
09	8,5	7,8	0,0	0,0	0,0
10	35,0	0,0	55,6	3,0	50,8
11	39,2	53,8	5,7	0,3	3,6
12	1,8	0,2	26,8	0,0	0,0
13	3,7	8,8	4,0	0,0	7,0
14	2,7	1,4	1,4	0,0	24,6
15	5,2	4,2	7,6	0,0	0,0
16	12,2	4,3	1,6	0,0	0,0
17	4,0	18,5	0,0	0,0	1,3
18	15,6	4,0	3,0	0,0	6,6
19	17,8	0,0	12,0	0,0	0,1
20	44,0	1,0	2,0	0,0	0,0
21	57,2	2,0	3,4	0,0	0,0
22	48,0	1,0	1,3	2,0	0,0
23	9,0	3,0	2,4	0,0	0,0
24	78,0	2,5	1,5	0,0	0,0
25	0,0	12,3	2,9	14,0	0,0
26	0,0	2,8	3,4	58,0	0,0
27	32,5	9,0	6,4	0,0	0,0
28	0,3	6,2	1,0	0,0	0,0
29	7,6	109,2	0,4	0,0	0,0
30	0,1	19,8	0,0	48,0	0,1
31	68,1	-	48,0	-	0,0
TOTAL	601,5	337,7	228,1	183,5	74,2

B l o c o I

PARCELA	TRATAMENTO	nº DE APLICAÇÕES	Nº de VARGEM	PESO/g
I	Plantivax	7	1.003	990
II	Captan	7	1.283	1.100
III	Oxicloreto	4	1.711	1.660
IV	Benlate	7	2.020	2.600
V	Testemunha	-	1.357	1.340
VI	Benlate+Oxicl.	4	1.170	1.210
VII	Benlate	4	1.683	1.500
VIII	Ditane - M - 45	7	1.255	1.110
IX	Captan	4	1.173	1.060
X	Plantivax	4	1.202	1.280
XI	Ditane - M - 45	4	1.229	1.300
XII	Oxicloreto	7	415	340

B l o c o II

PARCELA	TRATAMENTO	Nº de APLICAÇÕES	Nº de VARGEM	PESO/g
I	Captan	4	930	975
II	Captan	7	1.228	1.250
III	Benlate	4	1.399	1.350
IV	Ditane - M - 45	4	1.806	1.850
V	Ditane - M - 45	7	913	780
VI	Plantivax	7	833	780
VII	Benlate + Oxicl.	4	784	650
VIII	Oxicloreto de <u>go</u> bre	7	677	630
IX	Testemunha	-	887	850
X	Oxicloreto	4	796	680
XI	Benlate	7	1.177	1.250
XII	Plantivax	4	1.179	1.120

B l o c o III

PARCELA	TRATAMENTO	Nº de APLICAÇÕES	Nº de VARGEM	PESO/g
I	Plantivax	7	2.165	2.380
II	Plantivax	4	2.270	2.620
III	Benlate	7	1.912	2.050
IV	Ditane - M 45	4	1.847	2.000
V	Benlate + Oxicl.	4	1.356	1.340
VI	Oxicloreto	4	1.713	1.750
VII	Oxicloreto	7	1.902	1.675
VIII	Benlate	4	1.784	1.785
IX	Testemunha	-	999	940
X	Ditane - M 45	7	1.478	1.520
XI	Captan	4	1.370	1.420
XII	Captan	7	978	850

CULTURA DO FEIJÃO

ENSAIO DE CONTROLE QUIMICO DE RHIZOCTONIOSE

OBSERVAÇÕES:

A adubação foi feita com superfosfato simples, na base de 25kg/ha ou seja 150g/sulco.

O tratamento do solo foi feito com Aldrin PM 40 na base de 4kg/ha/400 litros.

As sementes foram tratadas com Captan, na base de 1g/1kg de feijão, no dia 16/04/74.

Entre 25 e 26 de abril foi notado um início de ataque de lagarta militar a qual foi dado combate com aplicação de Nitrosil P + 60,150cm³/100 litros de água com Novapel, 15ml/20 litros de água. Este tratamento acrescido de Diazinon foi reaplicado no dia 29/04, em toda a área do experimento e nos arredores. Repetido nos blocos 1 e 2 com a mesma dosagem no dia 09/05/74.

Os desbaste foram feitos nos dias 09 e 10/05/74, deixando 2 plantas por cova.

As capinas foram feitas nos dias 09,10,29 e 30/05/74.

O tratamento semanal com fungicidas começou a partir do dia 11/05/74.

Foi reaplicada a pulverização nos tratamentos de 1 a 5 e 11 conforme plano no dia 23/05/74 e continuará acontecendo de 10 em 10 dias.

O que se tem observado é que o ataque de mela parou depois que foram aplicados os fungicidas, principalmente o tratamento com Benlate se tem mostrado como mais eficiente, mesmo antes de terem parado as chuvas.

O Stand inicial e final foram feitos em relação aos números das parcelas nas repetições.

DADOS GERAIS

- 1 - Área total do experimento - 1522,50 (29,0 x 52,5m)
- 2 - Área total da parcela = 30,00m² (3,75 x 8,00m)
- 3 - Área útil da parcela = 18,00m² (2,25 x 8,00m)
- 4 - Espaçamento = 0,75 x 0,20m x 2 plantas/cova

1.6 - ENSAIO BIOCLIMÁTICO DE ÉPOCAS DE PLANTIO DE FEIJÃO

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

É de suma importância determinar através do mé todo de sementes contínuas, a época em que o feijão melhor satisfaz suas necessidades bioclimáticas.

Principalmente aqui na Transamazônica que des de muito tempo os agricultores vêm plantando feijão em épocas adversas, sem contudo obter uma que venha satisfazer tal de terminação, para isso justifica-se portanto o trabalho que ora vem se desenvolvendo.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada.

DECLIVIDADE

- Leve.

VARIEDADES

- Foram utilizadas duas variedades nas diferentes épocas, Rico 23 e Jalo EEP - 558.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Blocos ao acaso com 2 (duas) repetições e e parcelas divididas.

TRATAMENTOS

- Foram utilizados as seguintes épocas de plantio:

- A - 15 de março
- B - 01 de abril
- C - 15 de abril
- D - 01 de maio
- E - 15 de maio
- F - 01 de junho

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno destocado a trator.

b) PLANTIO

Datas: 15/3, 01/04, 15/04, 01/05, 15/05, 01/06/74.

c) ADUBAÇÃO

- Antes do plantio foi feita uma adubação com Superfosfato Simples na base de 250 kg/ha.

OCORRÊNCIAS DE PRAGAS

O experimento nas três primeiras épocas foi a tacado pela "Lagarta Militar", cujo combate foi feito com NI trosil P + 60 150 cm³/100 l de água + Novapal 15ml/20 litros d'água, com bom controle.

OCORRÊNCIA DE DOENÇAS

Houve aparecimento da Rizoctonia, nas duas pr meiras épocas, mas não chegando a prejudicar, o controle foi feito com Benlate na base de 10g/10 l de água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Válida portanto é a idéia de se determinar qual a melhor época para o semeio do feijão nesta região, uma vez que as épocas compreendidas nos meses de abril e maio, foram as que deram melhor resultado.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: BIOCLIMATOLOGIA DOS CULTIVARES DE FEIJÃO

LOCAL: Estação Experimental da Transamazônica - km 23

Repetição - 1

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
01/4/74-Rico 23	06/04	07/04	120	06/05	14/05	20/05	16/05	20/05	24/05		15/5-Rizob.	66	28/06	1.000	1.461
" Jalo	-	-	15	06/05	06/05	20/05	14/05	15/05	20/05		15/05 "	9	28/06	250	365
15/4/74-Rico 23	19/04	20/04	110	25/05	28/05	06/06	30/05	06/06	06/06		01/6 "	64	11/07	475	694
" Jalo	24/04	25/04	116	25/05	28/05	06/06	30/05	06/06	06/06		01/6 "	65	11/07	455	665
02/5/74-Rico 23	06/05	07/05	108	30/05	06/06	12/06	15/06	20/06	20/06			59	23/07	270	394
" Jalo	06/05	07/05	121	30/05	06/06	12/06	10/06	15/06	17/06			76	11/07	247	361
15/5/74-Rico 23	19/05	20/05	110	15/06	20/06	24/06	26/06	26/06	30/06			61	29/07	510	745
" Jalo	19/05	20/05	124	24/06	15/06	17/06	24/06	24/06	28/06			75	23/07	480	701
06/6/74-Rico 23	11/06	12/06	119	18/07	20/07	22/07	22/07	30/07	05/08			62	26/08	340	500
" Jalo	11/06	12/06	125	16/07	20/07	22/07	22/07	29/07	02/08			72	20/08	245	360

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeio 04/05/74 Solo: 3 - Capinas: 15/05/74 8 - Combate as pragas e doenças: 25/04-29/04-15/05/74 1 - Tipo: TRE
 30/05/74 5 - Desbaste feito no Rico 23 - 22/04/74 - Trat. 01/04 2 - pH:
 20/04/74 6 - " " " " " - 15/05/74 - " 15/04 3 - Declividade: Leve
 13/05/74 7 - " " " Jalo - 15/05/74 - " 15/04 10 - Desbaste feito no Rico 23-07/06-Trat. 15/05/74
 8 - " " " Rico 23 - 25/05/74 - " 02/05 11 - " " " Jalo -07/06- " 15/05/74
 9 - " " " Jalo - 25/05/74 - " 02/05 12 - " " " Rico 23-02/07- " 06/06/74
 13 - " " " Jalo -02/07- " 06/06/74

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ÉPOCAS DE PLANTIO DE FEIJÃO

LOCAL: Estação Experimental da Transamazônica - km 23

Repetição - 2

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
01/4/74-Rico 23	06/04	07/04	126	15/05	19/05	20/05	20/05	20/05	24/05		15/06-Riz.	69	28/06	550	808
" Jalo	-	-	19	06/05	07/05	20/05	16/05	20/05	24/05		15/06-"	9	28/06	100	147
15/4/74-Rico 23	19/04	20/04	111	25/05	28/05	06/06	30/05	06/06	06/06		01/06-"	64	11/07	320	470
" Jalo	24/04	25/04	112	25/05	28/05	06/06	30/05	06/06	06/06		01/06-"	60	11/07	222	326
02/5/74-Rico 23	06/04	07/05	78	30/05	06/06	12/06	15/06	20/06	20/06			47	23/07	155	227
" Jalo	06/04	07/05	126	30/05	06/06	12/06	10/06	15/06	17/06			76	11/07	140	205
15/05/74-Rico 23	19/05	20/05	113	15/06	20/06	24/06	26/06	26/06	30/06			62	29/07	620	911
" Jalo	19/05	20/05	121	14/06	15/06	17/06	24/06	24/06	28/06			69	29/07	570	838
06/6/74-Rico 23	11/06	12/06	96	18/07	20/07	22/07	25/07	30/07	03/08			53	30/08	135	198
" Jalo	11/06	12/06	124	16/07	20/07	22/07	22/07	29/07	03/08			72	20/08	60	123

DATAS: 1 - Adubação:
2 - Capinas:

2 - Semeio:

4 - Combate as pragas e doenças:

5 - Desbaste feito no Rico 23 - 22/04 - Trat. - 01/04/74

6 - " " " " " - 15/05 - " - 15/04/74

7 - " " " " " - 15/05 - " - 15/04/74

Solo:

1 - Tipo:

2 - pH:

3 - Declividade:

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA - km 23

E.E. Transamazônica

M E S E S

DIAS	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
	mm	mm	mm	mm	mm
01	0,0	0,8	7,5	37,2	0,1
02	10,0	0,4	0,0	14,2	0,0
03	25,6	3,8	12,6	0,2	0,0
04	23,6	21,0	3,6	3,0	0,0
05	2,0	18,9	6,0	0,0	0,0
06	15,4	20,9	1,0	0,0	0,0
07	4,4	0,1	6,0	0,0	0,0
08	30,0	0,0	1,0	3,6	0,0
09	8,5	7,8	0,0	0,0	0,0
10	35,0	0,0	55,6	3,0	30,8
11	39,2	53,8	5,7	0,3	3,6
12	1,3	0,2	26,8	0,0	0,0
13	3,7	8,8	4,0	0,0	7,0
14	2,7	1,4	1,4	0,0	24,6
15	5,2	4,2	7,6	0,0	0,0
16	12,2	4,3	1,6	0,0	0,0
17	4,0	18,5	0,0	0,0	1,3
18	15,6	4,0	3,0	0,0	6,6
19	17,8	0,0	12,0	0,0	0,1
20	44,0	1,0	2,0	0,0	0,0
21	57,2	2,0	3,4	0,0	0,0
22	48,0	1,0	1,3	2,0	0,0
23	9,0	3,0	2,4	0,0	0,0
24	78,0	2,5	1,5	0,0	0,0
25	0,0	12,3	2,9	14,0	0,0
26	0,0	2,8	3,4	58,0	0,0
27	32,5	9,0	6,4	0,0	0,0
28	0,3	6,2	1,0	0,0	0,0
29	7,6	109,2	0,4	0,0	0,0
30	0,1	19,8	0,0	48,0	0,1
31	<u>68,1</u>	-	<u>48,0</u>	-	<u>0,0</u>
T O T A L	601,5	337,7	228,1	183,5	74,2

EXPERIMENTO: BIOCLIMATOLOGIA DO FELJÃO - ALTAMIRA - PARÁ.

VARIEDADE: RICO 23

ANO: 1974

1º REPETIÇÃO

DATAS A SE REM ANOTADAS	ÉPOCAS DE PLANTIO					
	1º	2º	3º	4º	5º	6º
1. PLANTIO	15/03/74	01/04/74	15/04/74	02/05/74	15/05/74	06/06/74
2. EMERGÊNCIA						
INICIO	19/03/74	06/04/74	19/04/74	06/05/74	19/05/74	11/06/74
FIM	20/03/74	07/04/74	20/04/74	07/05/74	20/05/74	12/06/74
3. FORMAÇÃO DE RAMOS LATERAIS						
INICIO						
FIM	-	26/04/74	12/05/74	25/05/74	10/06/74	02/07/74
4. FLORAÇÃO						
INICIO	-	06/05/74	25/05/74	30/05/74	15/06/74	18/07/74
CLIMAX	-	14/05/74	28/05/74	06/06/74	20/06/74	20/07/74
FIM	-	20/05/74	06/06/74	12/06/74	24/06/74	22/07/74
5. FRUTIFICAÇÃO						
INICIO	-	16/05/74	30/05/74	15/06/74	26/06/74	22/07/74
FIM	-	24/05/74	06/06/74	20/06/74	30/06/74	03/08/74
6. MATURAÇÃO	2					
INICIO	-	13/06/74	26/06/74	02/07/74	18/07/74	15/08/74
FIM	-	26/06/74	04/07/74	20/07/74	26/07/74	24/08/74
PESO/SUBPARCELA		1.000g	475g	270 g	510 g	340 g
STAND FINAL		66	64	59	61	62

EXPERIMENTO: BIOCLIMATOLOGIA DO FEIJÃO - ALTAMIRA - PARÁ

VARIEDADE: RICO 23

ANO: 1974

2ª REPETIÇÃO

DATAS A SE REM ANOTADAS	ÉPOCAS DE PLANTIO					
	1º	2º	3º	4º	5º	6º
1. PLANTIO	15/03/74	01/04/74	15/04/74	02/05/74	15/05/74	06/06/74
2. EMERGÊNCIA						
INICIO	19/03/74	06/04/74	19/04/74	06/05/74	19/05/74	11/06/74
FIM	20/03/74	07/04/74	20/04/74	07/05/74	20/05/74	12/06/74
3. FORMAÇÃO DE RAMOS LATERAIS						
INICIO	-	-	-	-	-	-
FIM	-	26/04/74	12/05/74	25/05/74	10/06/74	02/07/74
4. FLORAÇÃO						
INICIO	-	15/05/74	25/05/74	30/05/74	15/06/74	18/07/74
CLIMAX	-	19/05/74	28/05/74	06/06/74	20/06/74	20/07/74
FIM	-	20/05/74	06/06/74	12/06/74	24/06/74	22/07/74
5. FRUTIFICAÇÃO						
INICIO	-	20/05/74	30/05/74	15/06/74	26/06/74	23/07/74
FIM	-	24/05/74	06/06/74	20/06/74	30/06/74	03/08/74
6. MATURAÇÃO						
INICIO	-	13/06/74	26/06/74	02/07/74	18/07/74	15/08/74
FIM	-	26/06/74	04/07/74	26/07/74	26/07/74	19/08/74
PESO/SUBPARCELA		550g	320g	155g	620g	135g
STAND FINAL		69	64	47	62	53

EXPERIMENTO: BIOCLIMATOLOGIA DE FEIJÃO - ALTAMIRA - PA

VARIEDADE: JALO

ANO: 1974

1º REPETIÇÃO

DATAS A SE REM ANOTADAS	ÉPOCAS DE PLANTIO					
	1º	2º	3º	4º	5º	6º
1. PLANTIO	15/03/74	01/04/74	20/04/74	08/05/74	15/05/74	06/06/74
2. EMERGÊNCIA						
INICIO		08/04/74	24/04/74	06/05/74	19/05/74	11/06/74
FIM			25/04/74	07/05/74	20/05/74	12/06/74
3. FORMAÇÃO DE RAMOS LATE- RAIS						
INICIO						
FIM			12/05/74	25/05/74	10/06/74	02/07/74
4. FLORAÇÃO						
INICIO		06/05/74	25/05/74	30/05/74	14/06/74	16/07/74
CLIMAX		06/05/74	28/05/74	06/06/74	15/06/74	20/07/74
FIM		20/05/74	06/06/74	12/06/74	17/06/74	22/07/74
5. FRUTIFICAÇÃO						
INICIO		14/05/74	30/05/74	10/06/74	24/06/74	22/07/74
FIM		20/05/74	06/05/74	17/06/74	28/06/74	02/08/74
6. MATURAÇÃO						
INICIO		13/06/74	26/06/74	01/07/74	15/07/74	13/08/74
FIM		17/06/74	04/07/74	06/07/74	22/07/74	19/08/74
PESO/SUBPARCELA		250g	455g	247g	480g	245g
STAND FINAL		9	65	76	75	72

EXPERIMENTO: BIOCLIMATOLOGIA DE FEIJÃO - ALTAMIRA - PA

VARIEDADE: JALO

ANO: 1974

2ª REPETIÇÃO

DATAS A SE REM ANOTADAS	ÉPOCAS DE PLANTIO					
	1º	2º	3º	4º	5º	6º
1. PLANTIO	15/03/74	01/04/74	20/04/74	02/05/74	15/05/74	06/06/74
2. EMERGÊNCIA						
INICIO			24/04/74	06/05/74	19/05/74	11/06/74
FIM			25/04/74	07/05/74	20/05/74	12/06/74
3. FORMAÇÃO DE RAMOS LATERAIS.						
INICIO						
FIM			12/05/74	25/05/74	10/06/74	02/07/74
4. FLORAÇÃO						
INICIO		06/05/74	25/05/74	30/05/74	14/06/74	16/07/74
CLIMAX		07/05/74	28/05/74	06/06/74	15/06/74	20/07/74
FIM		20/05/74	06/07/74	12/06/74	17/06/74	22/07/74
5. FRUTIFICAÇÃO						
INICIO		16/05/74	30/05/74	10/06/74	24/06/74	22/07/74
FIM		24/05/74	06/06/74	17/06/74	28/06/74	02/08/74
6. MATURAÇÃO						
INICIO		13/06/74	26/06/74	01/07/74	15/07/74	13/08/74
FIM		17/06/74	04/07/74	06/07/74	22/07/74	19/08/74
PESO/SUBPARCELA		100g	222g	140g	570g	60g
STAND FINAL		9	60	76	69	72

CULTURA DO FEIJÃO

OBSERVAÇÕES:

As parcelas foram tratadas com Aldrin PM - 40, a base de 4kg/ha/400 litros de água. Também foram adubadas com superfosfato simples, com 250kg/ha.

As parcelas da época de 01/04/74 foram capinadas no dia 20/04/74, 4 meninas/1 hora. Também foram tratadas com Aldrin PM - 40 no dia 18/04-1h/10,5 hora (Soja e Feijão).

Entre 25 e 26/04 houve um início de ataque de lagarta militar, a qual foi dado combate com aplicação de Nitrosil-P-60 + Novapaç. Este tratamento acrescido de Diazinon foi reaplicado no dia 29/04/74, em toda a área do experimento e nos arredores. Foi reaplicado em todo o experimento a solução de inseticidas acima descrito no dia 04/05/74, bem como nos arredores do experimento em dosagem dupla.

As parcelas da época 15/05/74, foram limpas, tratadas com Aldrin 40, adubadas com Superfosfato Simples no dia 14/05/74. (Feijão e Soja) com 2 pessoas/4 horas.

As parcelas 15/04/74 foram capinadas no dia 13/05/74 com duas (2) pessoas/1 hora.

No dia 15 de maio apareceu a mela no tratamento 1/04/74 e foi pulverizado com Benlate na base de 10g/10 litros de água, o mesmo acontecendo no tratamento 15/04/74.

Foi feito uma capina geral no experimento de feijão de épocas no dia 30/05/74.

1.7 - ENSAIO DE CONTROLE QUÍMICO DE INVASORAS EM CULTURA DE FEIJÃO

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Demonstrar a eficiência dos herbicidas indicados para a cultura do feijão, bem como suas economicidades, e determinar o efeito dos referidos herbicidas na cultura quanto a fitotoxidade.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada.

DECLIVIDADE

- Leve

VARIEDADE

- Jalo EEP - 558.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Blocos ao acaso com 5 repetições.

TRATAMENTOS

- Foram utilizados 9 tratamentos:

- 1 - Laço - 4 l/ha
- 2 - Laço - 6 l/ha
- 3 - Karmex - 4 kg/ha
- 4 - Karmex - 6 kg/ha
- 5 - Gesagard- 4 kg/ha
- 6 - Gesagard- 6 kg/ha
- 7 - Lorox - 4 kg/ha
- 8 - Lorox - 4 kg/ha
- 9 - Testemunha com Capina.

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno destocado a trator.

b) PLANTIO

- Data: 10/06/74, feito em covas.

c) APLICAÇÃO DE HERBICIDA

- Data: 11/06/74.

d) TRATOS CULTURAIS

- Capinas: Nenhuma.

OCORRÊNCIAS DE PRAGAS

Houve um pequeno ataque de vaquinha, sem contudo prejudicar a cultura.

OCORRÊNCIAS DE DOENÇAS

Quando na época da floração, houve um pequeno ataque de Rizoctonia, prejudicando um pouco a floração e consequentemente a frutificação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao lançamento deste trabalho deveria o mesmo ter sido mais cedo, razões pelas quais não foi possível fazer a contagem das plantas invasoras, por não haver diferença entre a testemunha e os tratamentos. Isto porque houve um período de estiagem muito grande na época de plantio, dificultando até a emergência, tanto do feijão como das invasoras. Como observação importante foi a fitotoxicidade no feijão causada pelos herbicidas - Karmex e Gesagard, chegando a reduzir consideravelmente os Stands tanto inicial como final. Dado ao fato destas ocorrências foi verificado um decréscimo na produção.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: FISILOGIA VEGETAL

LOCAL: km 23 - E.E. Transamazônica

Bloco - I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
107 1-Laço 41/ha	17/06	18/06	385	19/07	22/07	30/07	31/07	06/08	12/08			270	31/08	412	286
103 2- " 61/ha	"	"	364	"	"	"	"	"	"			274	"	146	101
109 3-Karmex 4kg	"	"	217	"	"	"	"	"	"			151	"	243	168
108 4- " 6kg	"	"	163	"	"	"	"	"	"			80	"	120	83
105 5-Gesagard 4kg	"	"	314	"	"	"	"	"	"			170	"	139	96
106 6- " 6kg	"	"	101	"	"	"	"	"	"			83	"	123	85
104 7-Lorox 4kg	"	"	355	"	"	"	"	"	"			245	"	219	152
101 8- " 6kg	"	"	344	"	"	"	"	"	"			244	"	197	136
102 9-Testemunha	"	"	372	"	"	"	"	"	"			274	"	201	139

DATA: 1 - Adubação:

2 - Semeio: 10/06/74

3 - Capinas:

4 - Combate as pragas e doenças:

5 - Aplicação de Herbicida: 11/06/74

6 - Desbaste: 08/07/74.

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH:

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: FISILOGIA VEGETAL

LOCAL: km 23 - E.E. Transamazônica

B l o c o - II

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
207 1-Laço 41/ha	17/06	18/06	395	19/07	22/07	30/07	30/07	31/07	09/08			256	31/08	447	310
209 2- " 61/ha			380	"	"	"	"	"	"			276	"	288	200
208 3-Karmex 4kg	"		74	"	"	"	31/07	04/08	10/08			20	"	65	45
201 4- " 6kg	"		190	"	"	"	30/07	31/07	09/08			101	"	418	290
206 5-Gesagard 4kg	"	"	295	"	"	"	30/07	31/07	09/08			206	"	401	278
202 6- " 6kg	"		200	"	"	"	31/07	04/08	10/08			95	"	168	116
203 7-Lorox 4kg	"	"	375	"	"	"	"	"	"			273	"	209	145
204 8- " 6kg	"	"	351	"	"	"	"	"	"			234	"	187	129
205 9-Testemunha	"	"	386	"	"	"	"	"	"			188	"	282	195

DATAS: 1 - Adubação:

2 - Semeio: 10/06/74

SOLO:

2 - Capinas:

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo: TRE

5 - Aplicação de Herbicidas: 11/06/74

2 - pH:

6- Desbaste: 08/07/74.

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: FISILOGIA VEGETAL

LOCAL: km 23 - E.E. Transamazônica

B l o c o - III

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim			Final			
303	1-Laço 41/ha	17/06	18/06	380	19/07	22/07	30/07	31/07	04/08	10/08			217	31/08	206	143
308	2- " 61/ha			365	"	"	"	30/07	31/07	09/08			268	"	403	279
306	3-Karmex 4kg	"		10	"	"	"	31/07	04/08	10/08			0	"	25	17
304	4- " g kg	"	"	205	"	"	"	"	"	"			144	"	130	90
301	5-Gesagard 4kg	"	"	177	"	"	"	"	"	"			107	"	125	86
302	6- " 6kg	"	"	87	"	"	"	"	"	"			44	"	85	59
309	7-Lorox 4kg	"	"	368	"	"	"	30/07	31/07	09/08			249	"	485	336
307	8- " 6kg	"	"	359	"	"	"	31/07	04/08	10/08			200	"	323	224
305	9-Testemunha	"	"	365	"	"	"	"	"	"			249	"	350	243

DIAS: 1 - Adubação:

2 - Capinas:

2 - Semeio: 10/06/74

4 - Combate as pragas e doenças:

5 - Aplicação de Herbicida: 11/06/74

6 - Desbaste: 08/07/74.

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH:

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: FISILOGIA VEGETAL

LOCAL: km 23 - E.E. Transamazônica

Bloco - IV

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
407	1-Laço 41/ha	17/06	18/06	389	19/07	22/07	30/07	30/07	31/07	09/08			275	31/08	542	376
408	2- " 61/ha	"	"	380	"	"	"	31/07	04/08	10/08			255	"	355	246
404	3-Karmex 4kg	"	"	158	"	"	"	"	"	"			285	"	198	137
402	4- " 6 kg	"	"	288	"	"	"	"	"	"			193	"	203	141
401	5-Gesagard 4kg	"	"	195	"	"	"	"	"	"			58	"	318	220
405	6- " 6kg	"	"	65	"	"	"	"	"	"			15	"	36	25
403	7-Lorox 4kg	"	"	341	"	"	"	"	"	"			269	"	259	179
406	8- " 6kg	"	"	384	"	"	"	"	"	"			221	"	472	327
409	9-Testemunha	"	"	350	"	"	"	30/07	31/07	09/08			214	"	397	275

DATAS: 1 - Adubação: 2 - Semeadura: 10/06/74
 2 - Capinas: 4 - Combate as pragas e doenças:
 5 - Aplicação de Herbicida: 11/06/74
 6 - Desbaste: 08/07/74

SOLO:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH:
 3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: FISILOGIA VEGETAL

LOCAL: km 23 - E.E. Transamazônica

Bloco - V

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
505 1-Laço 41/ha	17/06	18/06	365	19/07	22/07	30/07	31/07	06/08	12/08			265	31/08	76	52
502 2- " 61/ha	"	"	383	"	"	"	"	"	"			264	"	165	108
508 3-Karmex 4kg	"	"	35	"	"	"	"	"	"			10	"	203	141
507 4- " 6kg	"	"	33	"	"	"	"	"	"			11	"	70	48
506 5-Gesagard 4kg	"	"	135	"	"	"	"	"	"			76	"	93	64
504 6- " 6kg	"	"	130	"	"	"	"	"	"			50	"	135	93
505 7-Lorox 4kg	"	"	342	"	"	"	"	"	"			261	"	153	106
509 8- " 6kg	"	"	319	"	"	"	"	"	"			238	"	407	282
501 9-Testemunha	"	"	376	"	"	"	"	"	"			272	"	237	164

DATAS: 1 - Adubação:

3 - Capinas:

2 - Semeadura: 10/06/74

4 - Combate as pragas e doenças:

5 - Aplicação de Herbicida: 11/06/74

6 - Desbaste: 08/07/74.

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH:

3 - Declividade: Lig. Leve

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA - km 23

E.E. Transamazônica

M e s e s

D I A S	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
	mm	mm	mm	mm	mm
01	0,0	0,8	7,5	37,2	0,1
02	10,0	0,4	0,0	14,2	0,0
03	25,6	3,8	12,6	0,2	0,0
04	23,6	21,0	3,6	3,0	0,0
05	2,0	18,9	6,0	0,0	0,0
06	15,4	20,9	1,0	0,0	0,0
07	4,4	0,1	6,0	0,0	0,0
08	30,0	0,0	1,0	3,6	0,0
09	8,5	7,8	0,0	0,0	0,0
10	35,0	0,0	55,6	3,0	30,8
11	39,2	53,8	5,7	0,3	3,6
12	1,8	0,2	26,8	0,0	0,0
13	3,7	8,8	4,0	0,0	7,0
14	2,7	1,4	1,4	0,0	24,6
15	5,2	4,2	7,6	0,0	0,0
16	12,2	4,3	1,6	0,0	0,0
17	4,0	18,5	0,0	0,0	1,3
18	15,6	4,0	3,0	0,0	6,6
19	17,8	0,0	12,0	0,0	0,1
20	44,0	1,0	2,0	0,0	0,0
21	57,2	2,0	3,4	0,0	0,0
22	48,0	1,0	1,3	2,0	0,0
23	9,0	3,0	2,4	0,0	0,0
24	78,0	2,5	1,5	0,0	0,0
25	0,0	12,3	2,9	14,0	0,0
26	0,0	2,8	3,4	58,0	0,0
27	32,5	9,0	6,4	0,0	0,0
28	0,3	6,2	1,0	0,0	0,0
29	7,6	109,2	0,4	0,0	0,0
30	0,0	19,8	0,0	48,0	0,1
31	68,1	-	48,0	-	0,0
Total	601,5	337,7	228,1	183,5	74,2

1.8 - ENSAIO DE NÍVEIS DE FÓSFORO PARA A CULTURA DO FEIJÃO

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Importante se torna observar a resposta do feijão do genero phaseolus em relação a aplicação de diferentes níveis de fósforo, quando cultivados em solo classificado como Terra Roxa Estruturada, ocorrente em Altamira. Justifica-se pelo fato deste tipo de solo ser deficiente no determinado elemento químico.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada.

DECLIVIDADE

- Leve.

VARIEDADE

- Foi utilizada Rico 23.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Blocos ao acaso com 3 repetições.

TRATAMENTOS

- Foram usados 12 tratamentos:

1 - $N_0P_0K_0$	7 - $N_1P_0K_1$
2 - $N_0P_1K_0$	8 - $N_1P_1K_1$
3 - $N_0P_2K_0$	9 - $N_1P_2K_1$
4 - $N_0P_3K_0$	10 - $N_1P_3K_1$
5 - $N_0P_4K_0$	11 - $N_1P_4K_1$
6 - $N_0P_5K_0$	12 - $N_1P_5K_1$

QUANTIDADE DOS ELEMENTOS MINERAIS NPK

- Obedecerão dois níveis de N e K e seis níveis de P, nas seguintes dosagens:

$$N_0 = 0 \text{ kg/ha de N}$$

$$N_1 = 40 \text{ kg/ha de N}$$

$$P_0 = 0 \text{ kg/ha de } P_2O_5$$

$$P_1 = 25 \text{ kg/ha de } P_2O_5$$

$$P_2 = 50 \text{ kg/ha de } P_2O_5$$

$$P_3 = 75 \text{ kg/ha de } P_2O_5$$

$$P_4 = 100 \text{ kg/ha de } P_2O_5$$

$$P_5 = 125 \text{ kg/ha de } P_2O_5$$

$$K_0 = 0 \text{ kg/ha de } K_2O$$

$$K_1 = 30 \text{ kg/ha de } K_2O$$

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno encoivariado sem destocamento.

b) PLANTIO

Data: 27/06/74, feito em covas.

c) ADUBAÇÃO

- Foram procedidas as adubações conforme o plano.

d) TRATOS CULTURAIS

- Capina: Foi feita uma.

OCORRENCIA DE PRAGAS

Não houve.

OCORRENCIA DE DOENÇAS

Não houve.

TÍTULO: Níveis de fósforo para a cultura de feijão (Phaseolus) em Terra Roxa Estruturada.

OBJETIVO:

Observar a resposta do feijão do gênero Phaseolus em relação a aplicação de diferentes níveis de fósforo, quando cultivados em solo classificado como Terra Roxa Estruturada, ocorrente no município de Altamira.

EXPERIMENTO: IPEAN-S.S.

ANO: 1973/1974

TRATAMENTOS:

1 - $N_0P_0K_0$	7 - $N_1P_0K_1$
2 - $N_0P_1K_0$	8 - $N_1P_1K_1$
3 - $N_0P_2K_0$	9 - $N_1P_2K_1$
4 - $N_0P_3K_0$	10 - $N_1P_3K_1$
5 - $N_0P_4K_0$	11 - $N_1P_4K_1$
6 - $N_0P_5K_0$	12 - $N_1P_5K_1$

DELINEAMENTO UTILIZADO E NÚMERO DE REPETIÇÕES:

O experimento será em esquema de blocos ao acaso com três repetições.

As quantidades dos elementos minerais NPK, obedeceram dois níveis de N e K e seis de P, nas seguintes dosagens:

$N_0 = 0$ kg/ha de N	$P_3 = 75$ kg/ha de P_2O_5
$N_1 = 40$ kg/ha de N	$P_4 = 100$ kg/ha de P_2O_5
$P_0 = 0$ kg/ha de P_2O_5	$P_5 = 125$ kg/ha de P_2O_5
$P_1 = 25$ kg/ha de P_2O_5	$K_0 = 0$ kg/ha de K_2O
$P_2 = 50$ kg/ha de P_2O_5	$K_1 = 30$ kg/ha de K_2O

Os fósforo e o potássio serão aplicados em suas quantidades totais, antes do plantio e em sulcos laterais as linhas de feijão, afastadas 3cm destas e com 5cm de profundidade.

O nitrogênio será aplicado metade 20 dias após o plantio, em linhas laterais afastadas 8cm do feijão. A metade restante deverá ser ministrada 20 dias após a primeira aplicação, também em cobertura e em linhas afastadas 15cm das plantas.

LOCAL COM CARACTERÍSTICAS DO SOLO:

O experimento deverá ser instalado em Terra Roxa Estruturada, ocorrente no município de Altamira, na Rodovia Transamazônica.

VARIEDADE:

Deverá ser utilizada uma variedade que possua desenvolvimento satisfatório na região.

ÉPOCA DO INÍCIO DO EXPERIMENTO:

Início da estiagem, correspondente a abril-maio.

DETALHE DAS PARCELAS:

- Dimensões:

- a) Parcelas: 2,40m x 5,00m
- b) Área útil da parcela: 9,60m²
- c) Blocos: 11,00m x 19,40m
- d) Espaçamentos: 40cm x 20cm
- e) Plantas úteis/parcela: 240
- f) Bordadura: simples
- g) Distância entre canteiros: 1,00m
- h) Distância entre blocos: 2,00m
- i) Nº de plantas/cova: 2 plantas

DETALHES CULTURAIS:

- a) Preparo do solo
Normal para cultura na região
- b) Plantio:
Será feito utilizando 3 sementes/cova de uma variedade comum na região.
- c) Capinas:
Tantas quantas necessárias para manter o ensaio limpo.
- d) Combate as pragas:
Caso seja necessário.
- e) Colheita:
Manual de acordo com a manutenção, sendo eliminada inicialmente a bordadura.

ANOTAÇÕES:

- 1 - Datas
 - a) Adubação

- b) Semeio
- c) Germinação
- d) Colheita

- 2 - Stand inicial e final
- 3 - Combate as pragas
- 4 - Documentação com fotografias
- 5 - Peso de grãos/parcela
- 6 - Outras anotações

Belém,

Engº Agrº Walmir Salles Couto

Engº Agrº Waimundo Parente de Oliveira

Engº Agrº José Francisco de Assis F. da Silva

QUANTIDADE DE FERTILIZANTES EM kg/ha

N_0	= 0 kg de N/ha	-	0kg/ha de sulfato de amônio
N_1	= 40 kg de N/ha	-	200kg/ha de sulfato de amônio
P_0	= 0 kg de P_2O_5 /ha	-	0 kg/ha de superfosfato simples
P_1	= 25 kg de P_2O_5 /ha	-	125 kg/ha de superfosfato simples
P_2	= 50 kg de P_2O_5 /ha	-	250 kg/ha de superfosfato simples
P_3	= 75 kg de P_2O_5 /ha	-	375 kg/ha de superfosfato simples
P_4	= 100 kg de P_2O_5 /ha	-	500 kg/ha de superfosfato simples
P_5	= 125 kg de P_2O_5 /ha	-	625 kg/ha de superfosfato simples
K_0	= 0 kg de K_2O /ha	-	0 kg/ha de cloreto de potássio
K_1	= 30 kg/de K_2O /ha	-	48 kg/ha de cloreto de potássio

QUANTIDADE DE FERTILIZANTES EM G/PARCELA:

Sulfato de amônio	1	-	0 g/parcela
	2	-	291,2 g/parcela
Superfosfato simples	1	-	0 g/parcela
	2	-	162 g/parcela
	3	-	364 g/parcela
	4	-	546 g/parcela
	5	-	728 g/parcela
	6	-	910 g/parcela
Cloreto de potássio	1	-	0 g/parcela
	2	-	70 g/parcela

QUANTIDADES DE NUTRIENTES A SEREM UTILIZADOS POR SULCO DA PARCELA:

N_0	= 0 g de sulfato de amônio/sulco
N_1	= 20,8 g de sulfato de amônio/sulco (2 aplicações)
P_0	= 0 g de superfosfato simples/sulco
P_1	= 26 g de superfosfato simples/sulco
P_2	= 52 g de superfosfato simples/sulco
P_3	= 78 g de superfosfato simples/sulco
P_4	= 104 g de superfosfato simples/sulco
P_5	= 130 g de superfosfato simples/sulco
K_0	= 0 g de cloreto de potássio/sulco
K_1	= 10 g de cloreto de potássio/sulco

QUANTIDADE NECESSÁRIA DE FERTILIZANTES PARA O ENSAIO:

Sulfato de amônio:	5,2416 kg - 5,5 kg
Superfosfato simples:	16.380 kg - 17,0 kg
Cloreto de potássio:	1.260 kg - 1,5 kg

CONSIDERAÇÕES FINAIS

• Em uma rápida análise se verificou que realmente as parcelas cujo nível de fósforo é mais alto, a produção foi maior.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

ENSAIO: NÍVEIS DE FÓSFORO PARA FEIJÃO PHASE II QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

LOCAL: km 70 - Gleba 49 - Lote 10

BLOCO - I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand Inicial	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 9 - 121	02/07	05/07	273	05/08	06/08	07/08	10/08	10/08	13/08			188	16/09	900	937
2 2 - 010			260	07/08	07/08	08/08	10/08	10/08	13/08			186		720	750
3 11 - 141	"	"	244	05/08	06/08	07/08	10/08	10/08	13/08			153		850	885
4 7 - 101	"	"	231	05/08	07/08	08/08	10/08	10/08	13/08			176		510	531
5 6 - 050	"	"	286	04/08	05/08	05/08	07/08	09/08	12/08			189	"	675	703
6 10 - 131	"	"	279	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			187	"	535	557
7 4 - 030	"	"	312	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			212	"	1.020	1.062
8 12 - 151	"	"	284	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			196	"	900	937
9 5 - 040	"	"	239	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			195	"	1.010	1.052
10 18 - 111	"	"	304	04/08	05/08	05/08	07/08	09/08	12/08			216	"	865	901
11 1 - 000	"	"	278	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			205	"	790	823
12 3 - 020	"	"	283	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			190	"	650	677

DATAS: 1 - ADUBAÇÃO: 26/02 2 - SEMEIO: 27/06/74
 3 - CAPINAS: 20/07/74 - 4 - COMBATE AS PRAGAS E DOENÇAS:
 1ª Adubação nitrogenada - 17/07/74
 2ª " " - 07/08/74

SOLO:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

ENSAIO: NÍVEIS DE FOSFORO PARA FEIJÃO PHASEOLUS QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

BLOCO - 1

PARCELAS

Parcelas	Tratamentos	Emergência		Stand Inicial	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita 16/09	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim		Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1	9 - 121	02/07	05/07	273	05/08	06/08	07/08	10/08	10/08	13/08			188	16/09	900	937
2	2 - 010	"	"	260	07/08	07/08	08/08	10/08	10/08	13/08			186		720	750
3	11 - 141	"	"	244	05/08	06/08	07/08	10/08	10/08	13/08			153		850	885
4	7 - 101	"	"	231	05/08	07/08	08/08	10/08	10/08	13/08			176		510	531
5	6 - 050	"	"	286	04/08	05/08	05/08	07/08	09/08	12/08			189		675	703
6	10 - 131	"	"	279	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			187	"	535	557
7	4 - 030	"	"	312	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			212	"	1.020	1.062
8	12 - 151	"	"	284	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			196	"	900	937
9	5 - 040	"	"	239	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			195	"	1.010	1.052
10	18 - 111	"	"	304	04/08	05/08	05/08	07/08	09/08	12/08			216	"	865	901
11	1 - 000	"	"	278	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			205	"	790	823
12	3 - 020	"	"	283	05/08	05/08	07/08	10/08	10/08	13/08			190	"	650	677

DATAS: 1 - ADUBAÇÃO: 26/02 2 - SEMEIO: 27/06/74
 3 - CAPINAS: 20/07/74 - 4 - COMBATE AS PRAGAS E DOENÇAS:
 1º Adubação nitrogenada - 17/07/74
 2º " " - 07/08/74

SOLO:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NÍVEIS DE FOSFORO PARA FEIJÃO
 PHASEOLUS
 LOCAL: KM70 - Gleba 19 . Lote 10

BLOCO - II

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
1 11 - 141	02/07	05/07	286	05/08	06/08	07/08	10/08	10/08	13/08			197	16/09	955	996
2 3 - 020	"	"	252	"	"	"	"	"	"			171	"	1.020	1.062
3 9 - 121	"	"	264	"	"	"	"	"	"			157	"	655	682 669
4 12 - 151	"	"	270	07/08	09/08	12/08	14/08	15/08	15/08			196	"	755	786 785
5 7 - 101	"	"	228	"	"	"	"	"	"			132	"	585	609
6 4 - 030	"	"	268	"	"	"	"	"	"			173	"	750	781
7 8 - 111	"	"	260	05/08	07/08	09/08	12/08	13/08	13/08			181	"	790	823
8 1 - 000	"	"	256	"	"	"	"	"	"			190	"	980	1.020
9 10 - 131	"	"	258	"	"	"	"	"	"			180	"	995	1.036
10 5 - 040	"	"	298	"	"	"	"	"	"			205	"	1.190	1.240
11 6 - 050	"	"	322	"	"	"	"	"	"			217	"	1.235	1.286
12 2 - 010	"	"	248	"	"	"	"	"	"			179	"	1.030	1.073

DATAS: 1 - Adubação: 26/06 2 - Semeio: 27/06/74
 3 - Capinas: 20/07/74 - Combate as pragas e doenças

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: NÍVEIS DE FOSFORO PARA FEIJÃO PIASEOLUS

LOCAL: KM 70 - Gleba 19 e Lote 10

B L O C O - III

parcelas

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento to kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
1 2 - 010	02/06	05/07	228	07/08	07/08	09/08	12/74	14/08	14/08			146	16/09	465	484
2 11 - 141	"	"	262	"	"	"	"	"	"			183	"	850	885
3 6 - 050	"	"	257	"	"	"	"	"	"			207	"	705	734
4 4 - 030	"	"	284	"	"	"	"	"	"			191	"	895	932
5 5 - 040	"	"	300	"	"	"	"	"	"			213	"	1.250	1.302
6 10 - 131	"	"	276	05/08	07/08	07/08	10/08	10/08	13/08			214	"	1.230	1.281
7 12 - 151	"	"	256	"	"	"	"	"	"			157	"	555	578
8 7 - 101	"	"	199	"	"	"	"	"	"			153	"	555	578
9 8 - 111	"	"	243	"	"	"	"	"	"			163	"	585	609
10 9 - 121	"	"	237	"	"	"	"	"	"			174	"	880	916
11 3 - 020	"	"	278	"	"	"	"	"	"			196	"	970	1.010
12 1 - 000	"	"	292	"	"	"	"	"	"			199	"	950	990

DATAS: 1 - Adubação: 26/02
3 - Capinas: 20/07/74

2 - Semeio: 27/06/1974
4 - Bombate as pragas e doenças

SOLO:
1 - Tipo: TRE
2 - pH: 6,8
3 - Declividade Leve

1.9 - ENSAIO NACIONAL DE ADUBAÇÃO LIGADO AO PNARS EM FEIJÃO

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Justifica-se a importância e necessidade deste trabalho, cuja finalidade é de fornecer informações e recomendações de adubação nas diferentes regiões produtoras de feijão de um modo a obter dados e poder informar com mais segurança ao agricultor.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada.

DECLIVIDADE

- Leve.

VARIEDADE

- Foi utilizada Rico 23.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Blocos ao acaso com 4 repetições.

TRATAMENTOS

A - Testemunha sem adubação
B - 1/2 X
C - 1 X
D - 1 1/2 X
E - 2 X

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno encoivarado sem destocamento.

b) PLANTIO

- Data: 20/06/74, feito em covas.

c) ADUBAÇÃO

- Foram feitas conforme o plano.

d) TRATOS CULTURAIS

- Capina - Foi feita uma.

OCORRÊNCIA DE PRAGAS

Não houve.

OCORRÊNCIA DE DOENÇAS

Não houve.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo sendo um trabalho de adubação, o resultado não foi o esperado, poderia ter sido melhor, caso fosse plantado, antes, em época mais propícia com boas condições de umidade.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO (PNARS)

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - I

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei ta	Peso dos grãos G/par cela	Rendimen to kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1	C - 1 X	01/07	04/07	216	30/07	02/08	06/07	07/08	09/08	12/08			123	13/09	450	600
2	E - 2 X	"	"	226	"	"	"	"	"	"			129	"	440	587
3	A - 0 X	"	"	219	"	"	"	"	"	"			141	"	335	447
4	B - 0,5 X	"	"	202	"	"	"	"	"	"			116	"	350	467
5	D - 1,5 X	"	"	300	"	"	"	"	"	"			130	"	440	587

DATAS: 1 - Adubação: 19/06
3 - Capinas: 15/07/74

2 - Semêio: 20/06/74
4 - Combate as pragas e doenças

Solo:
1 - Tipo: TRE
2 - pH: 6,8
3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO (PNARS)

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - I I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
1 A - 0 X	01/07	04/07	230	30/07	02/08	06/08	07/08	09/08	12/08			134	13/09	310	414
2 D - 1,5 X	"	"	214	"	"	"	"	"	"			108	"	482	643
3 B - 0,5 X	"	"	270	"	"	"	"	"	"			136	"	360	480
4 C - 1 X	"	"	230	"	"	"	"	"	"			146	"	340	453
5 E - 2 X	"	"	198	"	"	"	"	"	"			116	"	365	487

DATAS: 1 - Adubação: 19/06/74 2 - Semeio: 20/06/74
 3 - Capinas: 15/07/74 4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
 1 - Tipo: TRE
 2 - pH: 6,8
 3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO (PNARS)

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - III

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 E - 2 X	01/07	04/07	185	30/07	02/08	06/08	07/08	09/08	12/08			114	13/09	265	355
2 C - 1 X	"	"	228	"	"	"	"	"	"			137	"	340	455
3 D - 1,5 X	"	"	232	"	"	"	"	"	"			118	"	355	473
4 B - 0,5 X	"	"	212	"	"	"	"	"	"			125	"	305	407
5 A - 0 X	"	"	224	"	"	"	"	"	"			130	"	270	360

DATAS:

1 - Adubação: 19/06

2 - Semeadura: 20/06/74

3 - Capinas: 15/07/74

4 - Combate as pragas e doenças

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO (PNARS)

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - I V

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim			Final			
1 A - 0 X	01/07	04/07	238	30/07	02/08	06/08	07/08	09/08	12/08			141	13/09	286	381
2 D - 1,5 X	"	"	209	"	"	"	"	"	"			134	"	600	800
3 B - 0,5 X	"	"	224	"	"	"	"	"	"			130	"	350	467
4 E - 2 X	"	"	232	"	"	"	"	"	"			136	"	270	360
5 C - 1 X	"	"	187	"	"	"	"	"	"			107	"	235	313

DATAS: 1 - Adubação: 19/06

2 - Semeadura: 20/06/74

Solo:

3 - Capinas: 15/07/74

4 - Combate as pragas e doenças

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve

PROJETO DE ADUBAÇÃO DE FEIJÃO LIGADO AO "PROGRAMA NACIONAL DE ANÁLISE RÁPIDA DE SOLO"

JUSTIFICATIVA:

As informações utilizadas para as recomendações de adubação, em muitos casos, são obtidas a partir de dados extrapolados em diferentes condições.

Estando em vigor o "Programa Nacional de Análise Rápida do Solo" da Equipe de Pedologia e Fertilidade de Solo do E.P.E., resolveu a "Comissão Brasileira de Feijão" da Equipe de Fitotecnia do EPE em reunião de 17 a 19 de setembro de 1970 em Brasília, através das Instituições de seus membros e demais órgãos interessados, sejam estudadas em colaboração como PNARS, as recomendações desse Programa, nas regiões produtoras de Feijão, de modo a obter dados que permitam informar com mais segurança o Agricultor.

OBJETIVO:

Testar as diversas regiões do país as recomendações do "Programa Nacional de Análise Rápida de Solo", para adubação da cultura de Feijão.

MATERIAL E MÉTODOS:

SOLO: Deve ser retirada amostra do solo com antecedência e enviada ao Laboratório de Análise de Solo da Região (Lista anexa) para análise química e indicação de adubação e calagem para o feijoeiro, de acordo com o "Programa Nacional de Análise Rápida de Solo".

Nos locais onde haja mapeamento de solos, se possível, classificar o solo.

ADUBOS: Sulfato de amônio
Superfósforo triplo
Cloreto de potássio

TRATAMENTOS:

Quando não houver indicação de calagem serão usados os seguintes tratamentos:

- A - Testemunha sem adubação
- B - 1/2 X
- C - 1 X
- D - 1 1/2 X

E - 2 X

Quando houver indicação de calagem serão usados os seguintes tratamentos:

A - Testemunha sem adubação

B - 1/2 X

C - 1 X

D - 1 1/2 X

E - 2 X

F - Testemunha sem adubação + calagem

G - 1/2 X com calagem

H - 1 X com calagem

I - 1 1/2 X com calagem

J - 2 X com calagem

OBSERVAÇÕES:

X = Adubação recomendada pelo PNARS baseada na análise de solo.

O Sulfato de amônio será aplicado totalmente em cobertura, 15 dias após a germinação:

A mistura de Superfosfato triplo com cloreto de Potássio, será aplicada no sulco antes do plantio e misturada com o solo para não entrar em contacto com a semente.

Quando necessário, a calagem será feita no mínimo com um mês de antecedência.

CULTIVAR:

Rico 23 para as regiões onde é indicado. Em regiões onde o Rico 23 não é indicado, utilizar o cultivar indicado.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL:

Será usado o delineamento de blocos ao acaso com quatro (4) repetições. A disposição das parcelas será feita de acordo com o esquema de campo anexo.

DETALHE DAS PARCELAS:

Nº de linhas na área bruta = 5

Espaçamento entre linhas = 0,50m

Área bruta das parcelas = 5,00m x 2,50m = 12,50m²

Nº de linhas na área útil = 3. serão eliminadas as duas linhas de bordadura.

Área útil da parcela = 5,00m x 1,50m = 7,50m²

Espaçamento entre plantas = plantas a cada 0,20m

PROJETO DE ADUBAÇÃO DE FEIJÃO LIGADO AO PNARS 1970/71
 PLANILHA PARA REMESSA DE RESULTADOS

Esta planilha deve ser remetida para o Setor de Estatística Experimental e Análise Econômica do EPE(S.E.E.A.E. - E.P.E.) logo após o seu preenchimento.

Endereço: SEEAE-EPE, Ministério da Agricultura 9º andar - Brasília.
 INSTITUIÇÃO: .IPEAN.....
 RESPONSÁVEL:
 LOCAL DE INSTALAÇÃO: .ALTAMIRA.....
 CLASSIFICAÇÃO DO SOLO: Terra.Roxa.Estruturada.....
 USO ANTERIOR DO SOLO:
 ANÁLISE DO SOLO: (Anexar a análise do solo, juntamente com a reco
mendação do PNARS).
 ESQUEMA DE CAMPO: (Anexar o esquema de campo com o sorteio feito pa
ra o local)
 ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS: .0,50m.....
 DENSIDADE:
 CULTIVAR PLANTADO:
 DATA DA CALAGEM:
 QUANTIDADE DE CALCÁRIO USADA:
 MATERIAL USADO NA CALAGEM:
 DATA DO PLANTIO:
 DATA DA A?UBAÇÃO NITROGENADA:
 DATA DE COLHEITA:
 Observações sobre pragas, doenças, ocorrências climatológicas anor
 mais etc... fazê-las abaixo.

PROJETO DE ADUBAÇÃO DE FEIJÃO LIGADO AO PNARS 1970/71
 QUADRO DE DADOS

Nº da Parte la	Tratamento	Adubação N P K	Stand inicial	Stand final	Data da Floração	Produção gramas.

ENSAIO NACIONAL DE ADUBAÇÃO DE FEIJÃO (PNARS)

ALTAMIRA - PARÁ

QUANTIDADES DE ADUBOS

I - TRATAMENTOS:

- A - Testemunha (sem adubação)
- B - 1/2 x (5 - 25 - 5)
- C - 1 x (10 - 50 - 10)
- D - 1 1/2 x (15 - 75 - 15)
- E - 2 x (20 - 100 - 20)

II - QUANTIDADES DE ADUBOS/PARCELA

- A - Testemunha
- B - 31,25 g de Sulfato de amônio
68,75 g de Superfosfato triplo
10,00 g de Cloreto de potássio
- C - 62,50 g de Sulfato de amônio-
137,50 g de Superfosfato triplo
20,00 g de Cloreto de potássio
- D - 93,75 g de Sulfato de amônio
206,25 g de Superfosfato triplo
30,00 g de Cloreto de potássio
- E - 125 g de Sulfato de amônio
275 g de Superfosfato triplo
40 g de Cloreto de potássio

III - QUANTIDADES DE SUPERFOSFATO TRIPLO E CLORETO DE POTÁSSIO A
APLICAR MISTURADAS EM g/SULCO.

- A - Testemunha
13,75 g de superfosfato triplo
2,00 g de cloreto de potássio
- C - 27,5 g de superfosfato triplo
4,00 g de cloreto de potássio
- D - 41,25 g de superfosfato triplo
6,00 g de cloreto de potássio
- E - 55 g de superfosfato triplo
8 g de cloreto de potássio

OBS: O sulfato de amônio será aplicado em cobertura em toda a parcela.

1.10 - ENSAIO DE ADUBAÇÃO MINERAL EM FEIJÃO (Phaseolus) em T.R.E.

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Justifica-se este trabalho que tem como objetivo, determinar uma formula de adubação mineral N P K, para o feijão do genero Phaseolus, quando cultivado em Terra Roxa Estruturada, ocorrente em Altamira.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada

DECLIVIDADE

- Leve.

VARIEDADE

- Foi utilizada Rico 23.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Blocos ao acaso com duas repetições.

TRATAMENTOS

- Foram utilizadas 18 tratamentos:

- 1 - $N_0P_0K_0$
- 2 - $N_0P_1K_0$
- 3 - $N_0P_2K_0$
- 4 - $N_0P_0K_1$
- 5 - $N_0P_1K_1$
- 6 - $N_0P_2K_1$
- 7 - $N_0P_0K_2$
- 8 - $N_0P_1K_2$
- 9 - $N_0P_2K_2$
- 10 - $N_1P_0K_0$

- 11 - $N_1 P_1 K_0$
- 12 - $N_1 P_2 K_0$
- 13 - $N_1 P_0 K_1$
- 14 - $N_1 P_1 K_1$
- 15 - $N_1 P_2 K_1$
- 16 - $N_1 P_0 K_2$
- 17 - $N_1 P_1 K_2$
- 18 - $N_1 P_2 K_2$

QUANTIDADE DE ELEMENTOS MINERAIS

- N_0 - 0 kg/ha de N
- N_1 - 40 kg/ha de N
- P_0 - 0 kg/ha de P_{205}
- P_1 - 50 kg/ha de P_{205}
- P_2 - 100 kg/ha de P_{205}
- K_0 - 0 kg/ha de K_2O
- K_1 - 30 kg/ha de K_2O
- K_2 - 60 kg/ha de K_2O

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno encoivariado sem destocamento.

b) PLANTIO

- Data: 23/05/74, feito em covas.

c) ADUBAÇÃO

- Procedidas conforme o plano.

d) TRATOS CULTURAIS

- Capina - feita uma.

OCORRÊNCIAS DE PRAGAS

Não houve.

TÍTULO: Adubação Mineral de Feijão do Gênero Phaseolus

OBJETIVO:

Determinar uma fórmula de adubação mineral NPK para o feijão do genero "Phaseolus", quando cultivado em Terra Roxa Estruturada, ocorrente no município de Altamira.

EXPERIMENTO: IPEAN-SS.

ANO: 1973/1974

TRATAMENTOS:

1 - $N_0 P_0 K_0$	10 - $N_1 P_0 K_0$
2 - $N_0 P_1 K_0$	11 - $N_1 P_1 K_0$
3 - $N_0 P_2 K_0$	12 - $N_1 P_2 K_0$
4 - $N_0 P_0 K_1$	13 - $N_1 P_0 K_1$
5 - $N_0 P_1 K_1$	14 - $N_1 P_1 K_1$
6 - $N_0 P_2 K_1$	15 - $N_1 P_2 K_1$
7 - $N_0 P_0 K_2$	16 - $N_1 P_0 K_2$
8 - $N_0 P_1 K_2$	17 - $N_1 P_1 K_2$
9 - $N_0 P_2 K_2$	18 - $N_1 P_2 K_2$

DELINEAMENTO UTILIZADO E NÚMERO DE REPETIÇÕES:

O espaçamento será em esquema experimental do blocos ao acaso com duas repetições.

As quantidades dos elementos minerais NPK, obedecerão 2 níveis de N e 3 níveis de P e K, nas seguintes dosagens:

N_0	-	0 kg/ha de N
N_1	-	40 kg/ha de N
P_0	-	0 kg/ha de P_2O_5
P_1	-	50 kg/ha de P_2O_5
P_2	-	100 kg/ha de P_2O_5
K_0	-	0 kg/ha de K_2O
K_1	-	30 kg/ha de K_2O
K_2	-	60 kg/ha de K_2O

O fósforo e o potássio serão aplicados em suas quantidades totais, antes do plantio e em sulcos laterais a linha de feijão, afastados 5cm e com profundidade de 5cm.

O nitrogênio será aplicado metade 20 dias após o plantio, em linhas laterais afastadas 8cm do feijão. A metade restante deverá ser ministrada 20 dias após a primeira aplicação, também em cobertura e em linhas afastadas 15cm das plantas.

LOCAL COM CARACTERÍSTICAS DO SOLO:

O experimento deverá ser instalado em Terra Roxa Estruturada, ocorrente no município de Altamira, na Rodovia Transamazônica.

VARIEDADE:

Deverá ser utilizada uma variedade que possua desenvolvimento satisfatório, na região.

ÉPOCA DO INÍCIO DO EXPERIMENTO:

Início da estiagem, correspondente a abril - maio.

DETALHES DAS PARCELAS:

Dimensões:

- a) parcelas: 2,40m x 5,00m
- b) área útil da parcela: 9,60m²
- c) blocos: 5,00m x 29,60m
- d) espaçamento: 40cm x 20cm
- e) plantas úteis por parcela: 240
- f) bordadura: simples
- g) distância entre canteiros: 1,00m
- h) distância entre blocos: 2,00m
- i) Nº de plantas por cova: 2 plantas.

DETALHES CULTURAIS:

- a) Preparo do solo:
Normal para a cultura na região
- b) Plantio.
Será feito utilizando 3 sementes/cova de uma variedade comum na região.
- c) Capinas:
Tantas quantas necessárias para manter o ensaio limpo
- d) Combate as pragas:
Caso seja necessário.

e) Colheita:

Manual de acordo com a maturação, sendo elimiminada inicialmente a bordadura.

ANOTAÇÕES:

- 1 - Datas:
 - a) adubação
 - b) semeio
 - c) germinação
 - g) colheita
- 2 - Stand inicial e final
- 3 - Combate as pragas
- 4 - Documentação com fotografias
- 5 - Peso dos grãos p/parcela
- 6 - Outras anotações

Belém,

Engº Agrº WALMIR SALLES COUTO

Engº Agrº RAIMUNDO PARENTE DE OLIVEIRA

Engº Agr) JOSÉ FRANCISCO DE ASSIS F. DA SILVA

QUANTIDADE DE FERTILIZANTES EM kg/ha

N_0	= 0 kg de N/ha	- 0 kg/ha de sulfato de amônio
N_1	= 40 kg de N/ha	- 200 kg/ha de sulfato de amônio
P_0	= 0 kg de P_2O_5 /ha	- 0 kg/ha de superfosfato simples
P_1	= 50 kg de P_2O_5 /ha	- 250 kg/ha de superfosfato simples
P_2	= 100 kg de P_2O_5 /ha	- 500 kg/ha de superfosfato simples
K_0	= 0 kg/de K_2O /ha	- 0 kg/ha de cloreto de potássio
K_1	= 30 kg de K_2O /ha	- 48 kg/ha de cloreto de potássio
K_2	= 60 kg de K_2O /ha	- 96 kg/ha de cloreto de potássio

QUANTIDADE DE FERTILIZANTES E G/PARCELA

Sulfato de amônio:	1 - 0 g/parcela
	2 - 291,2 g/parcela
Superfosfato simples:	1 - 0 g/parcela
	2 - 364 g/parcela
	3 - 728 g/parcela
Cloreto de potássio:	1 - 0 g/parcela
	2 - 70 g/parcela
	3 - 140 g/parcela

QUANTIDADE DE NUTRIENTES A SEREM USADOS POR SULCO POR CANTEIROS

N_0	= 0 g sulfato de amônio/sulco
N_1	= 20,8 g sulfato de amônio/sulco
P_0	= 0 g de superfosfato simples/sulco
P_1	= 52 g de superfosfato simples/sulco
P_2	= 104 g de superfosfato simples/sulco
K_0	= 0 g de cloreto de potássio
K_1	= 10 g de cloreto de potássio
K_2	= 20 g de cloreto de potássio

QUANTIDADE NECESSÁRIA DE FERTILIZANTES PARA O ENSAIO

Sulfato de amônio:	5,241.6 kg - 6 kg
Superfosfato simples:	13,104 kg - 14 kg
Cloreto de potássio:	2,520 kg - 3 kg

OCORRÊNCIAS DE DOENÇAS

Houve um pequeno ataque de Rizoctonia, mas sem prejudicar a produção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora os resultados alcançados tenham sido plenamente satisfatórios, maior produtividade era de se esperar, se houvesse um melhor preparo de área, pois não houve uma queima uniforme, dificultando assim o lançamento do trabalho.

QUANTRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO PHASEOLUS EM TRE

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha	
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax							Fim
1	14 - 111	27/05		257	27/06	28/06	30/06	01/07	02/07	04/07			150	12/08	2.180	2.270,83
2	14 - 001	"		258	"		"	"	"	"			212	"	1.650	1.718,75
3	7 - 002	"		284	"		"	"	"	"			184	"	1.740	1.812,50
4	16 - 102	"		294	"		"	"	"	"			207	"	1.520	1.583,33
5	9 - 022	"		267	"		"	"	"	"			174	"	1.590	1.656,25
6	10 - 100	"		211	"		"	"	"	"			133	"	1.420	1.479,17
7	17 - 112	"		275	"		"	"	"	"			200	"	1.920	2.000,00
8	12 - 120	"		249	"		"	"	"	"			151	"	1.710	1.781,25
9	5 - 001 011	"		245	"		"	"	"	"			156	"	1.450	1.510,42
10	11 - 110	"		277	"		"	"	"	"			152	"	1.910	1.989,58
11	18 - 122	"		286	"		"	"	"	"			162	"	2.060	2.145,83
12	13 - 101	"		273	"		"	"	"	"			181	"	1.760	1.833,33

DATAS:

1 - Adubação: 20/05

2 - Semeio: 23/05/74

Solo:

3 - Capinas:

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo: TRE

1º Capina - 12/06/74

Desbaste: 12/06/74

2 - pH: 6,8

1º Adubação nitrogenada - 18/06/74

3 - Declividade: Leve

2º Adubação nitrogenada - 08/06/74.

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO
PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - I

PARCELAS	Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei ta	Peso dos grãos G/par cela	Rendimen to kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
13	8 - 012	27/05		275	27/06	28/06	30/06	01/07	02/07	04/07			167	12/08	1.250	1.302,08
14	2 - 010	"		218	"	"	"	"	"	"			198	12/08	1.920	2.000,00
15	6 - 021	"		240	"	"	"	"	"	"			137	"	1.450	1.510,42
16	15 - 121	"		227	"	"	"	"	"	"			145	"	1.770	1.843,75
17	1 - 000	"		213	"	"	"	"	"	"			136	"	1.400	1.458,33
18	3 - 020			255	"	"	"	"	"	"			167	"	1.610	1.677,08

DATAS: 1 - Adubação:
3 - Capinas:

2 - Semeio: 23/05/74
4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:
1 - Tipo:
2 - pH:
3 - Declividade:

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - II

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha	
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim							
1	15 - 121	27/05		251	27/06	26/06	30/06	01/07	02/07	04/07			162	12/08	1.940	2.020
2	6 - 021	"		215	"	"	"	"	"	"			136	"	2.000	2.083
3	5 - 011	"		265	"	"	"	"	"	"			140	"	1.740	1.812
4	17 - 112	"		240	"	"	"	"	"	"			129	"	1.600	1.666
5	18 - 122	"		245	"	"	"	"	"	"			162	"	2.050	2.135
6	4 - 001	"		269	"	"	"	"	"	"			180	"	1.480	1.541
7	14 - 111	"		277	"	"	"	"	"	"			190	"	1.920	2.000
8	9 - 022	"		321	"	"	"	"	"	"			192	"	1.630	1.697
9	12 - 120	"		290	"	"	"	"	"	"			158	"	2.020	2.104
10	8 - 012	"		236	"	"	"	"	"	"			140	"	1.430	1.489
11	11 - 110	"		267	"	"	"	"	"	"			199	"	2.340	2.437
12	1 - 000	"		251	"	"	"	"	"	"			158	"	1.210	1.260

DATAS: 1 - Adubação: 20/05

2 - Capinas:

2 - SEMEIO: 23/05/74

4 - Combate as pragas e doenças:

1º Capim - 12/06/74

1º Adubação nitrogenada - 18/06/74

2º Adubação nitrogenada - 08/06/74.

5 - Bosbaste: 12/06/74

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

Bloco - II

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha	
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax							Fim
1	15 - 121	27/05		251	27/06	26/06	30/06	01/07	02/07	04/07			162	12/08	1.940	2.020
2	6 - 021	"		215	"	"	"	"	"	"			136	"	2.000	2.083
3	5 - 011	"		265	"	"	"	"	"	"			140	"	1.740	1.812
4	17 - 112	"		240	"	"	"	"	"	"			129	"	1.600	1.666
5	18 - 122	"		245	"	"	"	"	"	"			162	"	2.050	2.135
6	4 - 001	"		269	"	"	"	"	"	"			180	"	1.480	1.541
7	14 - 111	"		277	"	"	"	"	"	"			190	"	1.920	2.000
8	9 - 022	"		321	"	"	"	"	"	"			192	"	1.630	1.697
9	12 - 120	"		290	"	"	"	"	"	"			158	"	2.020	2.104
10	8 - 012	"		236	"	"	"	"	"	"			140	"	1.430	1.489
11	11 - 110	"		267	"	"	"	"	"	"			199	"	2.340	2.437
12	1 - 000	"		251	"	"	"	"	"	"			158	"	1.210	1.260

DATAS: 1 - Adubação: 20/05

2 - Capinas:

2 - SEMEIO: 23/05/74

4 - Combate as pragas e doenças:

1º Capim - 12/06/74

1º Adubação nitrogenada - 18/06/74

2º Adubação nitrogenada - 08/06/74.

5 - Desbaste: 12/06/74

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,8

3 - Declividade: Leve

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO PHASEOLUS

LOCAL: km 70 - Gleba 19 - Lote 10

B l o c o - I I

RCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colhei- ta	Peso dos grãos G/par- cela	Rendimen- to kg/ha
	Início	Fim		Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax						
13 7 - 002	27/05		267	27/06	26/06	30/06	01/07	02/07	04/07			143	12/08	1.100	1.145,43
14 10 - 100	"		315	"	28/06	"	"	"	"			199	"	1.450	1.510,42
15 3 - 020	"		270	"	"	"	"	"	"			166	"	1.450	1.510,42
16 13 - 101	"		230	"	"	"	"	"	"			128	"	910	947,82
17 2 - 110	"		227	"	"	"	"	"	"			148	"	1.460	1.520,75
18 16 - 102	"		235	"	"	"	"	"	"			145	"	1.130	1.177,08

DATAS: 1 - Adubação:

2 - Semeio: 23/05/74.

SOLO:

3 - Capinas:

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo:

2 - pH:

3 - Declividade:

1.11 - ENSAIO DE ADUBAÇÃO MINERAL EM FEIJÃO (Phaseolus) em P.V.A.

Achamos por bem eliminarmos este tipo de trabalho que tem como objetivo, determinar uma fórmula de adubação mineral N P K + Calcáreo para o feijão do genero phaseolus, quando cultivado em Podzólico Vermelho Amarelo, ocorrente na Rodovia Transamazônica no Município de Altamira, porque:

1 - Por ser o genero phaseolus pouco resistente neste tipo de solo.

2 - Os resultados nunca serão satisfatórios, em virtude da má adaptação.

3 - Seria improdutivo e dispendioso persistirmos neste tipo de trabalho, razões pelas quais colocamos o trabalho no campo, e não foi possível tirar nenhum dado a não ser o plantio e data de emergência, daí em diante o feijão definhou e morreu.

Observações feitas nos lotes de colonos, ao longo da Rodovia Transamazônica com este tipo de solo, e que plantaram o phaseolus, também os resultados foram negativos.

Conclusão: trabalho improdutivo, dispendioso e inadequado.

1.12 - ENSAIO REGIONAL DE VARIEDADES

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Determinar uma variedade que realmente venha competir com aquelas que vinham sendo utilizadas na região, sem contudo apresentar rendimento satisfatório.

TIPO DE SOLO

- Terra Roxa Estruturada.

DECLIVIDADE

- Plana.

TRATAMENTOS

- 1 - Nanteigão fosco
- 2 - Costa Rica
- 3 - Vi
- 4 - Cariosa
- 5 - Ricchaio.

DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

- Blocos ao acaso com 4 repetições.

DETALHES CULTURAIS

a) PREPARO DO SOLO

- Terreno destocado a trator.

b) PLANTIO

- Data: 24/05/74. em covas.

c) TRATOS CULTURAIS

- Capinas: feito uma.

OCORRÊNCIA DE PRAGAS

Não houve

OCORRÊNCIAS DE DOENÇAS

Não houve

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o plantio realizado, ou seja em boa época, o rendimento foi baixo, o que não se esperava, mas, mesmo assim duas das variedades, apresentaram regular produção, como sejam o Carioca e Costa Rica.

QUADRO DE PRODUÇÃO

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: CAMPO EXPERIMENTAL DO KM 101

B l o c o - I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 VI	28/05	29/05	91	05/07	07/07	09/07	11/07	13/07	15/07			81	14/08	140	245,6
2 RICOBAIO	"	28/05	96	08/07	09/07	10/07	11/07	13/07	15/07			95	14/08	75	131,5
3 MANTEIGÃO ROXO	"	28/05	110	25/06	26/06	27/07	29/06	01/07	03/07			88	25/08	145	254,3
4 CARIOCA	"	29/05	111	01/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07			109	14/08	465	815,7
5 COSTA RICA	"	28/05	110	01/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07			109	14/08	130	228,0

DATAS: 1 - Adubação:

3 - Capinas: 17/06/74

2 - Semeio: 24/05/74

4 - Combate as pragas e doenças:

Solo:

1 - Tipo: TRE

2 - pH: 6,5

3 - Declividade: Plano.

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: CAMPO EXPERIMENTAL DO KM 101

B l o c o - I I

PARCELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 RICOBAIO	28/05	28/05	102	05/07	06/07	08/07	10/07	12/07	14/07			99	14/08	230	403,5
2 MANTEIGÃO ROXO	"	"	111	25/06	26/06	27/06	29/06	01/07	03/07			42	25/08	30	52,6
3 VI	"	"	106	03/07	04/07	06/07	10/07	12/07	14/07			103	14/08	190	333,3
4 COSTA RICA	"	"	106	03/07	05/07	06/07	07/07	08/07	11/07			105	14/08	118	207,0
5 CARIOCA	"	"	107	01/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07			104	14/08	112	196,4

DATAS: 1 - Adubação:

2 - Semeio: 24/05/74

Solo:

3 - Capinas: 17/06/74

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo

2 - pH:

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: CAMPO EXPERIMENTAL DO KM 101

B l o c o - III

PARCELAS	Tratamentos	Energência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
		Início	Fim	Inicial	Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1	RICORAI	28/05	28/05	108	05/07	06/07	08/07	10/07	12/07	14/07			111	14/08	385	675,4
2	CARIOCA	"	"	108	01/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07			105	14/08	280	491,2
3	VI			113	06/07	08/07	10/07	11/07	13/07	15/07			96	14/08	58	101,0
4	COSTA RICA			114	01/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07			114	14/08	427	749,1
5	MANTEIGÃO RO XO	"	"	111	25/06	26/07	27/07	29/07	01/07	03/07			95	25/08	195	342,1

DATAS: 1 - Adubação:

2 - Semêio: 24/05/74

Solo:

3 - Capinas: 17/06/74.

4 - Combate as pragas e doenças:

1 - Tipo:

2 - pH:

3 - Declividade:

CULTURA DO FEIJÃO

QUADRO GERAL DOS RESULTADOS

ENSAIO: REGIONAL DE VARIEDADES

LOCAL: CAMPO EXPERIMENTAL DO KM 101

B l o c o - IV

CELAS

Tratamentos	Emergência		Stand	Floração			Frutificação			Pragas	Doenças	Stand Final	Data da colheita	Peso dos grãos G/parcela	Rendimento kg/ha
	Início	Fim		Início	Climax	Fim	Início	Climax	Fim						
1 COSTA RICA	28/05	28/05	113	01/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07			113	14/08	396	694,7
2 CARIOCA	"	"	114	01/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07			114	14/08	385	675,4
3 RICOBAIO	"	"	114	05/07	06/07	08/07	10/07	12/07	14/07			114	14/08	335	587,7
4 MANTEIGÃO RO															
XO	"	"	108	25/06	26/06	27/06	29/06	01/07	03/07			108	25/08	165	289,4
5 VI	"	"	109	03/07	04/07	06/07	10/07	12/07	14/07			109	14/08	176	308,7

DATAS: 1 - Adubação

2 - Semeio: 24/05/74

Solo:

3 - Capinas: 17/06/74

4 - Combate as pragas e doenças

1 - Tipo:

2 - pH:

3 - Declividade:

2 - CULTURA DO FEIJÃO VIGNA

2.1 - ENSAIO DE ADUBAÇÃO MINERAL DE FEIJÃO EM P.V.A. (Km 65 TRAN SAMAZÔNICA ATM-ITAI).

Este ensaio apesar de ter sido plantado com Vigna; que apresenta uma certa resistência e adaptação em relação ao Phaseolus a este tipo de solo, o resultado foi considerado negativo, em virtude ter sido o mesmo composto de um total 27 parcelas e que se perderam 22.

CAUSAS DA PERDA:

1 - Variedade disponível de baixo poder germinativo.

2 - Falta de umidade suficiente durante o plantio.

3 - Período de estiagem muito grande.

4 - A análise de solo nº 26.211-La.IPEAN feita nesta área revelou os seguintes dados:

P - 4 ppm

K - 101 ppm

Cálcio + Magnésio - 0,5 me%

Alumínio - 8,0 me%

pH - 4,1

Considerado portanto inadequado.

Sugerimos que seja feita primeiramente uma competição de variedades de vigna, para então depois de escolhida, a que melhor se adapte a tais condições, efetuarmos um trabalho que venha satisfazer as finalidades exigidas.

3 - CULTURA DA SOJA

3.1 - ENSAIO BIOCLIMÁTICO DE ÉPOCAS DE PLANTIO EM SOJA

3.2 - ENSAIO DE COMPETIÇÃO DE VARIEDADES DE SOJA

Estes dois ensaios não tiveram êxito, aos quais atribuímos a má qualidade da semente, cujo o poder germinativo era muito baixo; atingindo 10%, e mesmo assim, as plantas que germinavam, eram fracas, tinham um desenvolvimento irregular, não atingiam seu tamanho normal e em pouco tempo definhavam e morriam.