

MINISTÉRIO DA AGRICULTURÁ
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
INSTITUTO DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS DO SUL
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE PASSO FUNDO

PESQUISA COM SOJA NA
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL
DE PASSO FUNDO

I REUNIÃO CONJUNTA DE PESQUISA DE SOJA — RS/SC
6 a 10 de agosto de 1973
PASSO FUNDO — RS



216
14

TESTE DE RENDIMENTO DE LINHAGENS DE SOJA EM
1972/73 (1)

- Emídio Rizzo Bonato (2)
- Amélio Dall'Ágnoi (3)
- José A.R. de O. Velloso (4)
- João Francisco de F. Santos (5)

INTRODUÇÃO

A metodologia usada pela Estação Experimental de Passo Fundo para os testes de rendimento de linhagens de soja abrangem 4 etapas:

- a) Testes "Ultra Preliminares"; b) Testes Preliminares.
- c) Testes de Grande Competição d) Testes Estaduais.

Este esquema, especialmente nas 3 últimas etapas, é também seguido pela sede do IFEIS e pela Secretaria da Agricultura do Estado, num planejamento conjunto desde 1969.

Nos trabalhos de melhoramento da EPPF, preferimos formar um grande número de novas linhagens. A redução do volume é feita após o primeiro ano de teste de rendimento, possuindo assim, elementos quanto a sua produtividade, impossível de se obter num exame apenas visual. Somente as linhagens que se manifestarem superiores à testemunha de seu ciclo, são mantidas para futuros testes. Nesta fase inicial de testes convencionou-se chamá-la, de "Ultra Preliminar". Como norma somente em torno de 30% das linhagens são mantidas após este primeiro teste.

O material aprovado nesta fase de "Ultra Preliminar" é promovido para os Ensaios Preliminares.

- (1) Trabalho apresentado na I Reunião Conjunta de Pesquisa de Soja. 06 a 10 de agosto de 1975, Passo Fundo-RS.
- (2) Engº Agrº da Estação Experimental de Passo Fundo - IFEIS. Coordenador Geral da Cultura de Soja do IFEIS, Bolsista do CNPq.
- (3) Engº Agrº da Estação Experimental de Passo Fundo - IFEIS, Bolsista do CNPq.
- (4) Engº Agrº da Estação Experimental de Passo Fundo - IFEIS.
- (5) Técnico Agrícola.

Até a fase preliminar os ensaios são compostos por material formado na Estação e, eventualmente, por linhagens criadas pela sede do IPEAS em Pelotas,

Estes ensaios são realizados somente dentro da sede de EEPF.

As linhagens que se destacarem nos testes Preliminares são então promovidas para os testes de "Grande Competição:"

As Grandes Competições são formadas com material da própria EEPF, da sede do IPEAS e das Estações da Secretaria de Agricultura, num planejamento único e conjunto. A execução cabe também às duas Instituições, sendo os ensaios realizados nas suas sedes e nas Estações Experimentais.

Nestes ensaios são também incluídos os cultivares introduzidos que manifestaram condições de adaptação no ensaio preliminar de material introduzido.

Aquelas linhagens e/ou cultivares que durante 2 anos se destacarem nestes testes são promovidos para os Ensaio Estaduais, também executados em conjunto pelo IPEAS e SA, cobrindo todas as regiões do Estado. Destes testes finais dependem as recomendações e/ou os lançamentos de novos cultivares.

Este relato, no entanto, abordará os resultados das fases "Ultra Preliminar, Preliminar e Grande Competição:" Os ensaios Estaduais serão comentados em outro trabalho.

MATERIAL E MÉTODO

Os ensaios realizados na sede da Estação, foram em área, com 7 ton/ha de calcário aplicado em dezembro de 1969. A adubação foi de 400kg/ha de Escória de Thomas. Na colheita o solo apresentou os seguintes teores:

PH - 5,0	K (ppm) - 50
P (ppm) - 12,0	M.O.% - 4,1

O controle das invasoras na EEPF, foi feito através do herbicida Treflan na dosagem de 1,2 lts/ha e complemento por capina. No controle das pragas foram efetuadas duas aplicações de inseticida uma a base de Endosulfan 35 e a outra de Carbaryl 7,5.

Em Carazinho foram aplicados 3 ton/ha de calcário

dois meses antes do plantio. A adubação foi de 300kg/ha de Super Fosfato Simples. No plantio a análise do solo mostrou:

pH 5,8 P (ppm) 8,0 K (ppm) 50 M.O.% 4,1

Os insetos foram combatidos com duas aplicações de produtos a base de Carbanyl 7,5. As ervas daninhas foram controladas por capinas.

Os experimentos executados foram:

a) Testes "Ultra Preliminares".

Foram testadas na sede da Estação Experimental de Passo Fundo, 397 linhagens organizadas em 5 ensaios. Procurou-se colocar as linhagens de um mesmo cruzamento no mesmo ensaio.

Usou-se a "Distribuição Sistematizada das Linhagens no campo, em área homogênea. A cada 10 linhagens foram repetidas as testemunhas Hill e Bragg.

Os ensaios foram instalados com duas repetições. As parcelas tiveram uma área total e útil de 4,00 m x 1,20 m, não se considerando as bordaduras. O espaçamento foi de 0,60 e a densidade de 25 sementes aptas por metro linear.

O plantio foi realizado em 24 de novembro e as sementes foram inoculadas.

b) Testes Preliminares:

Foram instalados na sede da Estação 4 ensaios com um total de 85 tratamentos.

O ensaio "A" foi organizado em Blocos ao acaso com 4 repetições e 10 tratamentos. Os ensaios "B, C e D" foram instalados em Reticulado Quadrado Triplo 5 x 5.

Nos 4 ensaios as parcelas tinham a área total de 4,00 m x 2,40 m e a útil de 4,00 m x 1,20 m. A densidade foi de 25 sementes aptas por metro linear e o espaçamento de 0,60 m.

O plantio foi efetuado em: 27-10-72 para os 4 ensaios. Todas as sementes foram inoculadas.

c) Grande Competição:

Estes ensaios foram instalados em Carazinho e na Sede da EPPF.

O esquema experimental usado para os 3 ensaios foi o de Blocos ao acaso com 4 repetições e 14 tratamentos.

As dimensões das parcelas eram de 4,00 m x 2,40 m a total e 4,00 x 1,20 a útil. O espaçamento entre linhas foi de 0,60 m com 25 sementes aptas por metro linear.

Em Passo Fundo o plantio dos 3 ensaios foi efetuado em 3-11-72 e em Carazinho, em 11-11-72.

Toda a semente foi inoculada.

RESULTADOS

Os quadros anexos contêm todas as informações sobre o material testado.

Nota-se um destaque para muitas linhagens quanto as suas características e rendimento em relação às testemunhas. Isto nos faz antever o futuro aproveitamento de novos cultivares, e espelha igualmente, a evolução dos programas de melhoramento com soja existentes no Estado.

Resumindo os dados, pode-se verificar que:

a) Testes Ultra Preliminares:

Das 397 linhagens testadas 118 foram superiores a Bragg com produções que alcançaram até 49% a mais que a testemunha.

b) Preliminares:

A maior parte das linhagens são de ciclo médio, variando em torno da Bragg.

Nestes ensaios observa-se que das 77 linhagens testadas 39 foram superiores ao cultivar Bragg.

Se transformamos a superioridade destas 39 linhagens em percentagem, notamos que 3 produziram mais de 40% do que a testemunha Bragg; 7 produziram de 30-40% a mais; 14 de 20-30%; 9 de 10-20% e 6 foram superiores em 0,1 a 10%.

c) Grande Competição

Das 12 linhagens estudadas no ensaio A (de ciclo mais longo), em Passo Fundo 2 superaram a Bienville em 6,7% e 0,8% respectivamente, e 8 foram melhores que a Hardee. Destas 8 linhagens, 2 produziram mais de 20% do que a testemunha; 5 a superaram em 10 a 20% e 1 produziu de 0,1 a 10% a mais.

As mesmas linhagens em Carazinho, 7 superaram a Bienville e 4 a Hardee em 0,1 a 10% apenas.

Já para as 24 linhagens dos outros dois ensaios(Bec), nota-se que em Passo Fundo 1 superou em 57% a Bragg; outra em 48%; 5 renderam de 20 a 30% mais; 2 superaram em 10 a 20% e 7 em 0,1 a 10%.

Em Carazinho, este material não obteve o mesmo destaque. Nos dois ensaios 15 linhagens estiveram no mesmo grupo que a Bragg segundo o Teste Tukey 5%, embora apenas uma teve em percentagem rendimento igual a testemunha.

"ULTRA PRELIMINARES "
LINHAGENS QUE SE SALIENTARAM

<u>ULTRA PRELIMINAR A</u>		<u>ULTRA PRELIMINAR B</u>	
<u>Linagem</u>	<u>Kg/ha</u>	<u>Linagem</u>	<u>Kg/ha</u>
FF 72339	3781	PF 72131	4235
FF 72271	3498	PF 72117	5998
FF 72278	3423	PF 72180	3806
FF 72281	3354	PF 72121	3767
FF 72230	3323	PF 72253	3688
FF 72328	3298	PF 72263	3646
FF 72338	3279	PF 72162	3633
FF 72335	3246	PF 72200	3619
FF 72279	3240	PF 72199	3590
FF 72300	3204	PF 72115	3558
FF 72270	3202	PF 72172	3550
FF 72283	3202	PF 72157	3408
FF 72317	3194	PF 72261	3358
FF 72353	3192	PF 72262	3352
FF 72343	3185	PF 72118	3348
FF 72332	3181	PF 72235	3327
PF 72373	3177	PF 72212	3302
PF 72273	3175	PF 72239	3277
PF 72284	3152	PF 72248	3244
PF 72334	3152	PF 72165	3227
PF 72282	3138	PF 72159	3225
PF 72264	3121	PF 72182	3213
PF 72320	3115	PF 72108	3208
PF 72333	3108	PF 72241	3177
PF 72302	3090	PF 72223	3156
PF 72314	3083	PF 72240	3146
PF 72329	3083	PF 72124	3129
PF 72331	3073	PF 72166	3119
PF 72342	3058	PF 72158	3104
PF 72299	3033	PF 72201	3098
PF 72301	3015	PF 72205	3092
PF 72346	2960	PF 72234	3083
PF 72352	2948	PF 72211	3079
PF 72277	2944	PF 72258	3058
PF 72372	2933	PF 72189	3054
PF 72311	2921	PF 72192	3048
PF 72355	2919	PF 72161	3038
PF 72313	2896	PF 72148	3025
Brage	2892	PF 72237	3023

5311

2342

55 72164

2010

ULTRA PRELIMINAR B

Linagem	Kg/ha
PF 72188	3015
PF 72179	3006
PF 72185	3006
PF 72259	3004
PF 72232	2998
PF 72160	2985
PF 72147	2983
PF 72156	2971
PF 72242	2965
PF 72174	2960
PF 72178	2954
PF 72227	2952
PF 72151	2950
PF 72132	2944
PF 72167	2929
PF 72260	2925
PF 72171	2913
PF 72243	2904
PF 72251	2902
PF 72236	2898
PF 72193	2885
PF 72204	2871
PF 72222	2860
BRAGG	2842
HILL	2598

ULTRA PRELIMINAR C

Linagem	Kg/ha
PF 72393	3235
PF 72397	3175
BRAGG	3118
HILL	2598

ULTRA PRELIMINAR D

Linagem	Kg/ha
PF 7285	3446
BRAGG	3354
HILL	2588

ULTRA PRELIMINAR E

Linagem	Kg/ha
PF 723	3475
PF 7219	3398
PF 7216	3113
PF 7250	3108
PF 7220	3044
PF 7217	3002
PF 7218	3002
PF 7278	2963
PF 726	2948
PF 7211	2894
PF 7210	2854
PF 7259	2848
PF 7215	2838
PF 727	2796
BRAGG	2779
HILL	2340

Ensaiio: PRELIMINAR A

Local: P. Fundo

Data de sementeira: 27/10/72

Stand ideal: 763

C.V.% = 11,5

Teste Tukey 5% = 610 kg/ha

CULTIVARES	FLORAÇÃO DIAS PARA		MATURAÇÃO		ALTURA/CMS		ACAMA- MENTO	STAND- FINAL	RENDIMENTO KG/HA
	INÍCIO	FIM	DATA	DIAS	PLANTAS	INSERÇÃO			
PF 7176	66	96	4-4	152	89	23	0	720	2764
PF 7173	66	95	4-4	152	94	19	0	639	2712
PF 7171	66	91	4-4	152	91	21	0	732	2678
PF 7170	77	98	3-4	151	98	27	0	536	2668
PF 7180	66	92	4-4	152	86	20	0	759	2614
PF 7174	66	89	6-4	154	81	17	0	732	2569
PF 7178	66	91	3-4	151	88	20	0	567	2538
PF 7172	58	91	28-3	145	74	13	0	789	2398
D. agg	62	89	6-4	154	74	18	0	829	2156
Chil	62	89	23-3	140	72	18	0	994	1960

Calagem: 7 ton/ha (aplicada em dez. de 1969)

Adubação: 400 kg/ha Escoria Thomas

Análise do Solo na Colheita:
pH = 5,0
P(ppm) = 12,0
K(ppm) = 50
M.O% = 4,1

Empresa: FARMILHAR S

Local: PASSO FUNDO

Data semeadura: 27/10/72

Stand Ideal: 570

C.V.% = 18,3

Teste Tukey 5% = 1716 kg/ha

CULTIVARES	Floração		Maturação		Altura/CMS		Acama - mento	Stand - Final	Rendimento Kg/ha
	Dias para		Data	Dias	Plantas	Inserção			
	Início	Fim							
PF 7138	82	111	4-4	161	80	21	0	725	2965
PF 7035	79	112	6-4	163	79	20	0	698	2940
PF 7171	75	100	6-4	163	86	20	0	785	2878
PF 7166	82	117	10-4	167	94	23	0	558	2725
PF 7182	79	103	4-4	161	83	21	0	704	2719
PF 7179	79	103	4-4	161	75	18	0	720	2685
PF 7175	75	100	4-4	161	75	23	0	706	2681
PF 7028	89	120	18-4	175	-	-	-	-	2642
PF 7162	79	110	6-4	163	88	20	1	725	2576
PF 7187	75	103	6-4	163	83	19	0	681	2575
PF 7152	77	100	2-4	159	90	22	0	650	2536
PF 7186	77	101	4-4	161	79	20	0	664	2526
PF 7160	79	112	5-4	162	88	19	0	698	2499
PF 7161	77	104	5-4	162	80	20	0	805	2496
PF 7029	89	117	16-4	173	-	-	-	-	2490
Hardee	100	126	20-4	177	-	-	-	-	2442
PF 7158	86	108	6-4	163	94	22	0	533	2412
PF 7168	86	115	6-4	163	90	19	0	795	2404
PF 7155	91	112	6-4	163	96	23	0	661	2379
PF 7033	79	110	9-4	166	81	21	0	705	2366

CULTIVARES	Floração		Maturação		Altura/CMS		Acama - mento	Stand - Final	Rendimento Kg/ha
	Dias para Início	Fim	Data	Dias	Plantas	Inserção			
PF 7169	85	113	5-4	162	86	22	0	645	2351
PF 7177	75	101	3-4	160	78	19	0	662	2313
PF 7164	86	113	5-4	162	97	22	0	774	2305
PF 7157	89	113	5-4	162	91	24	0	616	2253
Bragg	69	98	6-4	163	78	19	0	639	1980

Calagem: 7 ton/ha (aplicado em dez. de 1969)

Adubação: 400 kg/ha Escória Thomas

Análise do Solo na Colheita

pH - 5,0

P(ppm) - 12,0

K(ppm) - 50

M.O.% - 4,1

Ensaio: PRELIMINAR C

Local: PASSO FUNDO

Data semeadura: 27/10/72

Stand Ideal: 576

C.V.% = 15,0

Teste: Tukey 5% = 1095 kg/

CULTIVARES	FLORAÇÃO DIAS PARA		MATURAÇÃO		ALTURA/CMS		ACAMA- MENTO	STAND - FINAL	RENDIMENTO KG/HA
	INÍCIO	FIM	DATA	DIAS	PLANTAS	INSERÇÃO			
PF 7115	86	116	10-4	167	89	20	0	550	2866
Bragg	75	102	6-4	163	75	18	0	702	2861
PF 7118	82	116	16-4	173	81	20	0	502	2751
PF 7122	89	112	13-4	170	80	22	0	508	2740
PF 7126	93	115	6-4	163	87	20	1	574	2631
PF 7127	90	116	6-4	163	98	20	1	586	2563
PF 7059	87	116	13-4	170	83	18	0	529	2424
PF 7117	83	116	10-4	167	76	19	0	528	2408
PF 7120	91	116	14-4	171	93	23	0	503	2368
PF 7061	88	117	12-4	169	90	16	0	614	2348
PF 7039	85	112	14-4	171	77	18	0	481	2288
PF 7121	91	116	7-4	164	84	24	0	411	2235
PF 7136	89	117	21-4	178	91	20	0	495	2235
PF 7037	96	118	11-4	168	85	23	0	480	2125
PF 7041	95	117	13-4	170	93	23	1	526	2110
PF 7135	89	116	6-4	163	82	23	1	565	2047
PF 7113	88	116	7-4	164	89	19	0	575	2030
PF 7133	88	117	15-4	172	83	20	0	449	2003
PF 7116	91	117	11-4	168	79	19	0	550	1992
PF 7137	82	116	13-4	170	81	20	0	533	1939

CULTIVARES	FLORAÇÃO		MADURAÇÃO		ALTURA/CMS		ACAMA- MENTO	STAND - FINAL	RENDIMENTO KG/HA
	DIAS PARA		DATA	DIAS	PLANTAS	INSERÇÃO			
	INÍCIO	FIM							
PF 7114	82	117	10-4	167	76	19	0	541	1930
PF 7052	86	116	13-4	170	92	21	0	461	1912
PF 7131	86	107	4-4	161	77	23	0	504	1823
PF 7128	91	116	10-4	167	84	22	0	631	1798
Hardee	100	126	19-4	176	90	21	0	492	1685

Calagem: 7 ton/ha (aplicado em dez. 1969)

Adubação: 400 kg/ha Escória Thomas

Análise do Solo na colheita:

pH- 5,0

P(ppm)-12,0

K(ppm)-50

M.O.%-4,1

Experimento: TRIFOLIUM D

Local: PASSO FUNDO

Data sementeira: 27/10/72

Grande Área: 576

C.V.% = 12,0

Teste Tukey 5% = 878 kg/ha

CULTIVARES	FLORAÇÃO PARA		MATURAÇÃO		ALTURA/CMS		ACAMA- MENTO	STAND- FINAL	RENDIMENTO KG/HA
	DIAS INÍCIO	FIM	DATA	DIAS	PLANTAS	INSERÇÃO			
PF 716	77	103	6-4	163	81	21	0	427	2749
PF 711	87	119	12-4	169	95	28	0	462	2601
PF 7184	89	113	12-4	169	86	20	0	545	2578
PF 7056	90	114	17-4	174	82	22	0	533	2550
PF 7057	82	111	12-4	169	95	25	0	534	2549
PF 704	82	112	10-4	167	88	22	0	434	2515
Bragg	71	100	6-4	163	76	19	0	632	2461
PF 7141	91	113	20-4	177	90	26	0	528	2394
PF 7025	94	115	12-4	169	88	25	0	453	2342
PF 7147	93	126	12-4	169	-	-	-	-	2302
PF 7146	93	116	12-4	169	72	20	0	472	2302
Hardee	100	126	15-4	172	98	25	0	522	2259
PF 7143	91	113	15-4	172	84	24	0	537	2243
PF 712	97	124	14-4	171	90	28	0	333	2205
PF 7148	86	111	12-4	169	83	22	0	486	2203
PF 7026	89	114	12-4	169	85	24	0	508	2172
PF 7150	82	107	6-4	163	91	23	0	530	2172
PF 7144	91	114	10-4	167	86	23	0	527	2154
PF 7024	100	122	28-4	185	71	20	0	573	2122
PF 713	82	108	10-4	167	71	20	0	487	2099

CULTIVARES	FLORAÇÃO DIAS PARA		MATURAÇÃO		ALTURA/CMS		ACAMA- MENTO	STAND - FINAL	RENDIMENTO KG/HA
	INÍCIO	FIM	DATA	DIAS	PLANTAS	INSERÇÃO			
PF 7054	86	112	22-4	179	82	20	0	470	2067
PF 714	75	101	4-4	161	78	19	0	492	2047
PF 7112	102	126	19-4	176	89	26	0	447	1925
PF 7142	95	114	12-4	169	75	20	0	582	1906
PF 715	82	103	7-4	164	73	20	0	517	1639

Calagem: 7 ton/ha (aplicada em dezembro de 1969)
Adubação: 400 kg/ha Escória Thomas

Análise do Solo na colheita:
pH-5,0
P(ppm)-12,0
K(ppm)-50
M.O.%-4,1

Ensio: GRANDE CONDIÇÃO A

Local : PASSO FUNDO

Data sementeira: 3/11/72

Stand ideal: 768

C.V.% = 15,7

Teste Tukey 5% = 975 kg/ha

Cultivares	Floração dias para		Maturação		Altura/cms		Acama- mento	Stand final	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Data	Dias	Plantas	Inserção			
PF 7034	77	99	10-4	158	99	21	1	946	3373
PF 7063	82	110	14-4	162	93	20	0	741	3186
Bienville	73	98	10-4	155	84	16	1	817	3160
HC 67-20-2	82	109	14-4	162	90	20	0	818	3126
PF 7035	83	103	11-4	159	92	22	0	729	3098
Cocker's 4504	80	100	14-4	162	81	21	0	834	3023
Cocker's 318	81	107	20-4	168	95	22	0	782	3001
PF 7040	81	106	12-4	160	89	17	1	769	2996
PF 7020	87	110	18-4	166	86	19	0	778	2738
Hardee	91	115	20-4	168	98	21	0	980	2611
PF 703	80	105	12-4	160	84	19	0	526	2572
CFS 134	66	94	5-4	153	60	14	0	723	2439
PF 7060	80	106	23-4	171	88	20	0	836	2339
Vicouja	61	115	20-4	168	93	20	0	700	2219

Calagem: 7 ton/ha (aplicada em dez de 1969)

Adubação: 400 kg/ha de Escoria Thomas

Análise do Sob na Colheita:

pH- 5,0

P(ppm)- 12,0

K(ppm)- 50

N.O.% - 4,1

Ensaio: GRANDE COMPETIÇÃO A

Local : CAMPO REAL

Data sementeira: 11/11/72

Stand Ideal: 760

C.V.% = 9,0

Teste Tukey 5%=608 kg/ha

Cultivares	Altura/cms		Acama- mento	Stand final	Rendimento kg/ha
	Plantas	Inserção			
Cocker's 4504	81	20	0	763	3327
PF 7063	89	19	0	875	3324
PF 7034	90	22	0	808	3319
CTS 134	69	15	0	677	3297
Hardee	90	20	0	832	3233
PF 7075	86	21	0	639	3201
HC 67-20-2	86	20	0	841	3128
PF 7040	87	21	0	658	3090
Blenville	83	17	0	696	3089
PF 703	86	18	0	549	3055
Cocker's 318	89	22	0	815	2975
PF 7060	88	20	0	833	2875
PF 7020	80	19	0	709	2860
viçoje	91	22	0	641	2623

Calagem: 3 ton/ha
Adubação: 60 kg/ha
Inoculante Turfal

Análise do Solo na Colheita:

pH - 5,8

P(ppm) - 8,0

K(ppm) - 50

M.O.% - 4,1

Experimento: CALEI COBRETIÇÃO B

Local : P. 30 FUNDO

Data semeadura: 3/11/72

Stand ideal: 768

23

C.V.% 22,6

Teste Tukey = 1,167 kg/ha

Cultivares	Floração Dias para		Maturação		Altura/cms		Acama- mento	Stand final	Rendimento kg/ha
	Início	Fim	Data	Dias	Plantas	Inserção			
PF 7067	75	95	3-4	151	71	19	0	733	3115
SC 68-646	71	92	6-4	154	73	19	0	753	2705
II-13/64	70	91	29-3	146	67	15	0	895	2614
II-3/65-2	70	94	6-4	154	73	18	0	774	2603
PF 7030	80	104	10-4	158	68	17	0	611	2561
SR 209	80	100	13-4	161	86	19	0	760	2468
SR 200	80	99	10-4	158	74	19	0	695	2425
Bragg	72	93	6-4	154	78	20	0	871	2420
HC 64-3-1	73	99	12-4	160	75	20	0	812	2415
II-20/66-2	70	94	2-4	150	74	20	0	770	2327
Louisiana	73	95	6-4	154	67	17	0	947	2295
HC 68-633	70	94	2-4	150	51	8	0	533	1886
PF 7040	87	108	14-4	162	78	20	0	651	1770
Hill	72	91	28-3	145	58	18	0	942	1607

Calagem: 7 con/ha aplicado em dez. de 1969

Adubação: 400 kg/ha Escoria Thomas

Análise do Solo na colheita:

pH- 5,0

P(ppm)- 12,0

K(ppm)- 50

M.O.%- 4,1

Ensaiio: GRANDE COLHEITÃO B.

Local: CAMPO REAL

Data semeadura: 11/11/72

Stand final: 700

C.V.% = 6,8

Teste Tukey 5% = 471 kg/ha

Cultivares	Altura/cms		Acama- mento	Stand final	Rendimento kg/ha
	Plantas	Inserção			
PF 7050	76	18	0	690	3450
Bragg	84	20	0	769	3449
PF 7067	68	16	0	699	3442
HC 54-3-1	78	19	0	830	3423
Louisiana	68	16	0	805	3352
CR 200	77	18	0	694	3347
SR 209	87	20	0	714	3314
PF 7045	89	23	0	642	3230
II-20/66-2	75	18	0	636	3103
SC 68-646	63	15	0	607	3101
II-3,55-2	66	16	0	622	3020
HC 6E-633	73	17	0	560	2795
Hill	67	17	0	751	2754
II-13/64	60	12	0	822	2737

Calagem: 3 ton/ha

Adubação: 60kg/ha P₂O₅

Análise do Solo na colheita:

pH - 5,8

P(ppm)-8,0

K(rpm)-50

M.Ø.% - 4,1

Local: PASSO FUNDO

Data semeadura: 3/11/72

Stand final: 703

C.V.% = 14,2

Teste Tukcy 5% = 775 kg/ha

CULTIVARES	FLORAÇÃO DIAS PARA		MATURAÇÃO		ALTURA/CMS		ACAMA- MENTO	STAND- FINAL	RENDIMENTO KG/HA
	INÍCIO	FIM	DATA	DIAS	PLANTAS	INSERÇÃO			
Seleção Foscarin	73	92	5-4	153	113	19	1	933	3453
542/64	73	95	6-4	154	78	19	1	712	3255
Hale 7	70	91	4-4	152	83	20	1	951	2785
LC 69-354	80	104	10-4	158	87	20	0	673	2755
1546/64	73	92	5-4	153	78	21	0	876	2724
PF 7055	80	106	16-4	164	88	18	0	849	2637
HC 67-20-1	73	104	12-4	160	82	18	0	649	2488
Hill	71	91	28-3	145	73	16	0	1033	2353
SR 233	91	110	24-4	172	93	18	0	848	2223
II-4/64-3	66	91	28-3	145	67	14	1	1009	2201
Bragg	73	93	6-4	154	80	20	0	830	2189
541/64	68	90	29-3	146	66	16	0	748	2011
II-3/64-3	66	91	28-3	145	71	15	0	609	1821

Calagem: 7 ton/ha (aplicada em dez. de 1969)

Adubação: 400 kg/ha Escória de Thomas

Análise do Solo na colheita:
pH = 5,0
P(ppm) = 12,0
K(ppm) = 50
M.O.% = 4,1

Faixa: GRANDE COMPETIÇÃO C

Local : CAMPO REAL

Data de medição: 11/11/72

Stand ideal: 768

C.V.% = 6,8

Teste Tukey 5% = 470 kg/ha

Cultivares	Altura/cms		Acama- mento.	Stand Final	Rendimento kg/ha
	Plantas	Inserção			
Pragg	95	20	0	766	3841
1540/64	79	19	0	802	3664
542/64	68	15	0	578	3528
MC 67-20-1	85	19	0	645	3488
Hale 7	83	20	0	682	3470
Sc1. Fogearin	109	24	0	767	3409
LC 69-354	88	20	0	703	3319
541/64	68	16	0	635	3099
PF 7055	89	21	0	789	3050
II-4/64-3	65	13	0	809	2912
Hill	67	16	0	758	2687
SR 257	89	21	0	770	2458
II-3/54-3	68	13	0	554	2454

Calagem: 3 ton/ha

Adubação: 60 kg/ha P_2O_5

Análise do Solo na Colheita

pH - 5,8

P(ppm) - 8,0

K(ppm) - 50

M.O% - 4,1