

## COMPARAÇÃO DE VARIEDADES DE TRIGO \*

Wilson Manara e Valduino Estefanel \*\*

### INTRODUÇÃO

Mesmo não sendo a Depressão Central do Rio Grande do Sul uma região recomendada para a cultura do trigo devido a seu clima, muitos agricultores dedicam-se ao seu cultivo, principalmente os pequenos proprietários.

Com a finalidade de observar o comportamento das variedades de trigo nesta região, foram realizados pelo Departamento de Fitotecnia, do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria diversos ensaios de regionalização, fazendo parte da rede SA-IPEAS (Secretaria da Agricultura e Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Sul).

Este trabalho objetiva apresentar os resultados da análise conjunta dos rendimentos dos ensaios comparativos de variedades executados em 1966 e 1967 por NOBRE, MANARA e MATZENBACHER.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram executados no Campo Experimental do Departamento de Fitotecnia, localizado em Camobi.

O delineamento usado foi o látice, sendo que as parcelas eram formadas de 7 linhas com 5,0 m de comprimento, distanciadas de 0,20 m, com área total de 7,00 m<sup>2</sup>. Foram colhidas as 5 linhas centrais perfazendo uma área útil de 5,00 m<sup>2</sup>.

---

\* — Executado com máquina de calcular adquirida através de auxílio do CNPq.

\*\* — Professores Assistentes do Departamento de Fitotecnia da UFSM.

Foram realizados ensaios com variedades precoces e tardias, cada grupo com duas épocas. A primeira época foi semeada nos primeiros dias de julho, enquanto a segunda o foi nos últimos dias do mesmo mês ou primeiros dias de agosto.

Para as variedades tardias foram plantadas 200 sementes aptas por metro quadrado, enquanto para as precoces usaram-se 250. Foram aplicados 2.000 kg/ha de calcário, um mês antes da semeadura. Por ocasião do plantio foram adicionados 300 kg/ha da mistura 20-40-20.

O quadro I apresenta os dados meteorológicos durante o período dos ensaios.

QUADRO 1 — Dados meteorológicos fornecidos pela Estação Experimental de Silvicultura, Boca do Monte, Município de Santa Maria — RS.

	1966		1967	
	T	P	T	P
Junho .....	15,4	165,4	12,6	58,3
Julho .....	14,8	265,1	15,1	120,1
Agosto .....	13,5	135,3	16,8	195,8
Setembro .....	15,2	113,6	18,3	170,2
Outubro .....	18,9	242,7	20,4	196,3
Novembro .....	19,5	124,0	22,0	61,1
Dezembro .....	23,4	281,2	26,3	48,0

T = Temperatura média mensal em graus centígrados

P = Precipitação mensal em milímetros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### a) Trigos tardios:

Os rendimentos médios não ajustados das variedades tardias comuns aos 4 ensaios, com suas respectivas variâncias, são apresentados no quadro 2.

QUADRO 2 — Rendimentos médios não ajustados, em kg/ha, das variedades de trigo tardias dos ensaios realizados em Santa Maria em 1966 e 1967.

Variedades	1966		1967	
	Época I	Época II	Época I	Época II
Iassul .....	240,0	125,0	175,0	375,0
Santa Bárbara .	590,0	395,0	520,0	717,5
E-21 .....	625,0	385,0	495,0	495,0
Curitiba .....	640,0	415,0	330,0	387,5
S-16 .....	680,0	390,0	405,0	260,0
Vila Velha .....	745,0	285,0	312,0	600,0
E-39 .....	720,0	435,0	475,0	505,0
Toropi .....	965,0	520,0	677,5	755,0
Dom Marcos ...	815,0	695,0	697,5	570,0
Cinquentenário	975,0	545,0	467,5	665,0
s <sup>2</sup>	15.112	14.384	10.339	11.394

Os experimentos possuem quadrados médios homogêneos, o que permite fazer a análise da variância sem maiores problemas, segundo modelo apresentado por PIMENTEL GOMES (2).

Causas da Variação	G.L.	S.Q.	Q.M.	F
Variedades	9	2.960.602	328.956	8,45 xx
Experimentos	3	1.593.690	531.230	13,15 xx
Interação V x E	27	1.050.648	38.913	3,01 xx
Resíduo	108	---	12.920	--

XX — Significativo ao nível de 1%.

A análise estatística demonstra que a interação V x E é significativa, isto é, as variedades se comportaram diferentemente nos diversos experimentos. Entretanto a significância de F para variedades indica que, apesar disso, algumas se sobressaíram em todos os ensaios. A diferença mínima significativa pelo teste Tukey a 5% é de 240,0 kg/ha.

O quadro 3 apresenta os rendimentos médios das variedades tardias.

QUADRO 3 — Médias das variedades de trigo tardias, em kg/ha, dos ensaios executados em Santa Maria em 1966 e 1967.

Variedades	Médias	
Toropi .....	729,4	A
Dom Marcos ...	694,4	A B
Cinquentenário .	618,1	A B C
Santa Bárbara .	555,6	A B C D
E-21 .....	500,0	A B C D E
Vila Velha .....	485,6	B C D E
Curitiba .....	443,1	C D E
S-16 .....	433,8	C D E
E-39 .....	333,8	D E
Iassul .....	288,8	E

As variedades unidas pela mesma letra não diferem entre si.

b) Trigos precoces:

Os rendimentos médios das variedades de trigo precoces comuns aos 4 ensaios, com suas respectivas variâncias, são apresentados no quadro 4.

QUADRO 4 — Rendimentos médios não ajustados, em kg/ha, das variedades de trigo precoces comuns aos 4 ensaios realizados em Santa Maria em 1966 e 1967.

Variedades	1966		1967		Média
	Época I	Época II	Época I	Época II	
Lagoa Vermelha ..	420,0	480,0	370,0	493,3	440,8
Frontana .....	493,3	440,0	286,7	336,7	414,2
Nobre .....	633,3	313,3	363,3	263,3	393,3
Sudeste (IAS-32) .	646,7	306,7	296,7	290,0	385,0
B-8 .....	386,7	273,3	453,3	333,3	361,7
Cruz Alta .....	500,0	426,7	263,3	236,7	356,7
Cotiporã (C-3) ...	400,0	406,7	323,3	276,7	351,7
B-4 .....	573,3	306,6	233,3	296,7	350,0
Iassul (IAS-20) ...	266,7	446,7	283,3	373,3	342,5
Missioneiro (S-15)	260,0	333,0	433,3	333,3	342,5
Erexim (S-18) ....	466,7	346,7	226,7	156,0	320,8
Jarau .....	366,7	473,3	366,7	143,3	312,5
Pel. A-54-63 (IAS-52) .....	346,7	293,3	226,7	370,0	309,2
Ijuí (IAS-28) .....	440,0	253,3	176,7	156,0	256,7
Pel. 2210-63 .....	300,0	166,7	253,3	150,0	217,5

Também aqui os experimentos podem ser analisados em conjunto sem maiores problemas. O resultado da análise é apresentado a seguir:

Causas da Variação	G.L.	S.Q.	Q.M.	F
Variedades	14	544.280	38.877	1,50
Experimentos	3	583.246	194.415	7,50 xx
Interação V x E	42	1.088.454	25.916	4,40 xx
Resíduo	112	---	7.617	--

A análise estatística não revelou diferença significativa entre as variedades. A significância da interação V x E indica que as variedades se comportaram de maneira diferente nos diversos experimentos.

Pode-se observar que os rendimentos foram baixos em relação à média do Estado nêstes dois anos, que foi 779 kg/ha (1), o que pode indicar a impropriedade desta região para a cultura do trigo, ou então, a falta de variedades adaptadas. Provavelmente, com variedades selecionadas para esta zona, poder-se-ia obter rendimentos maiores.

### CONCLUSÕES

Pela análise conjunta das variedades comuns aos ensaios conclui-se que:

- 1 — Entre os trigos tardios obtiveram maior rendimento as variedades Toropi, Dom Marcos, Cinquentenário, Santa Bárbara e E-21.
- 2 — Não houve diferença significativa entre as variedades de trigo precoces.

### RESUMO

Nêste trabalho foi feita a análise conjunta dos dados de rendimento de ensaios de variedades de trigo precoces e tardias, excutados por NOBRE, MANARA e MATZENBACHER. Os referidos ensaios foram localizados no Campo Experimental do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria, em Camobi, fazendo parte da rêde SA-IPEAS, nos anos de 1966 e 1967.

Dentre as variedades tardias destacaram-se a Toropi, Dom Marcos, Cinquentenário, Santa Bárbara e E-21.

Não houve diferença significativa entre as variedades precoces estudadas.

### SUMMARY

In this work the joined analysis of data of a two-years yield trial of early and late varieties of wheat was done. The experiments were performed by NOBRE, MANARA and MATZENBACHER in the Experimental Field of the Departamento de Fitotecnia of the Centro de Ciências Rurais of the Universidade Federal de Santa Maria, at Camobi.

The varieties used in these experiments belonged to the set of strains organized by the SA-IPEAS for the years 1966 and 1967.

Among the late varieties, Toropi, Dom Marcos, Cinquentenário, Santa Bárbara and E-21 outyielded the others. There was no significant differences among the early varieties studied.

### BIBLIOGRAFIA CITADA

- 1 — MINISTÉRIO DA AGRICULTURA — Anuário Estatístico do Trigo, Safra 67/68, Pôrto Alegre, Comissão Central de Levantamento e Fiscalização das Safras Triticolas, 1969, p 1/1.
- 2 — PIMENTEL GOMES, Frederico — Curso de Estatística Experimental, 3.<sup>a</sup> ed., Piracicaba, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1966, 404 p.