

# DIFERENÇA ENTRE AS VARIÂNCIAS DO ÊRRO EXPERIMENTAL PARA HÍBRIDOS E VARIEDADES DE MILHO

H. VAZ DE ARRUDA

Secção de Técnica Experimental e Cálculo

## 1 — INTRODUÇÃO

Uma das condições para que a análise da variância seja válida como um método de inferência estatística é a de que as variâncias do erro para cada tratamento não difiram estatisticamente, ou melhor, sejam estimativas de uma variância comum.

A variância do erro que se obtém nas análises estatísticas é uma média das variâncias do erro dos diversos tratamentos. Comumente, não se tendo uma razão justificada, não é necessário averiguar se existem diferenças entre as variâncias, pois estas não devem diferir estatisticamente.

No caso em questão, onde é possível separar dois grupos de tratamentos distintos, com características de variabilidade supostas diferentes, constituídos por híbridos e variedades de milho, é justificável separar a variância do erro nestes dois grupos.

## 2 — MATERIAL E MÉTODO

Foram estudadas 46 experiências instaladas em diversas localidades, compreendendo os resultados de 4 anos agrícolas.

Escolheram-se aquelas que tivessem o mesmo número de híbridos e variedades, para se alcançar estimativas de variâncias baseadas num mesmo número de canteiros. Assim, as experiências analisadas constavam de 8 tratamentos, 4 variedades e 4 híbridos, com 6 repetições (3).

No grupo dos híbridos apareceram em todas as experiências o Agroceres e o H. 3531, híbridos duplos, sendo variável de ano para ano, os outros dois. No grupo das variedades apareceram, todos os anos e em todas experiências, o Catêto, o Armour e o Cristal.

As análises estatísticas, tomando os 8 tratamentos conjuntamente, já haviam sido feitas pela Secção de Cereais e Leguminosas.

Fora, feitas novas análises para cada experiência, procurando-se separar o componente da variação correspondente ao erro experimental nos 2 grupos anteriormente citados (2) (1).

### 3 — RESULTADOS E CONCLUSÕES

No quadro I é apresentado o resultado final das análises feitas, aparecendo as variâncias do erro para os 2 grupos nos diversos anos agrícolas e localidades.

Das 46 experiências apenas 5 mostraram diferenças significativas entre as variâncias do erro. Destas, 3 mostraram variâncias maiores para os híbridos e 2 para variedades. Duas delas, a correspondente a Santa Rita no ano 47-48 e a Tietê 48-49, apresentaram produções muito baixas: 1.173 Kg/Ha e 968 Kg/Ha, respectivamente para cada grupo das variedades. Assim, deve-se excluir estas duas para a conclusão final, restando apenas 3. Estas não mostram tendência definida para um dos grupos.

Do exposto, é justo concluir que não existe diferença entre as duas variâncias do erro para os dois grupos e que a va-

Quadro 1 — Variâncias do erro experimental, dos ensaios com híbridos e variedades.

LOCALIDADES	47-48		48-49		49-50		52-53	
	Varieds.	Híbridos	Varieds.	Híbridos	Varieds.	Híbridos	Varieds.	Híbridos
Campinas	0,5433	1,0721	1,0539	0,9265	1,7817	3,9583	1,0731	1,4761
C. Bonito	2,3015	0,9895	1,0903	1,1740	2,0117	3,3567		
Eng. Hermilo	10,4800	4,6210	2,2531	3,9339	7,2798	4,9098	0,6930	1,5277
Ipanema	1,8800	3,0800	1,7503	1,4661	6,9461	7,7532	0,7187	0,4888
Jau	3,0616	3,3219	3,3736	2,6047	7,2670	1,4107	0,8447	1,1355
Limeira	1,1418	2,6603	0,5734	0,3335	1,5613	2,1940	0,2830	0,6083
Mococa	2,5721	0,9312	1,7530	3,8836	0,8605	1,7819	0,6603	0,6559
Monte Alegre	5,2461	3,4040	4,4522	7,6903	0,4957	0,9573	0,8691	0,5730
Pindorama	2,5506	1,2020	2,4207	3,1938	1,5482	0,9490	0,9620	0,3635
Rib. Petro			10,7590	7,9473	3,1646	1,4073	1,0991	1,3515
Sao Roque			1,8812	1,8979	1,0687	2,4062		
Santa Rita	0,3931	1,0013	2,5701	2,3253	0,9297	0,2752	1,6039	1,4508
Tietê			1,6249	0,7721				
Tupi			2,3679	0,5960				

riância comum, obtida a partir do total dos 8 tratamentos, fornece um teste de significância correto.

### LITERATURA CITADA

- 1 — COCHRAN, W. G. — Some difficulties in the statistical analysis of replicated experiments. The Empire Jour. of Exp. Agr. 6: 157-175. 1938.
- 2 — RIBEIRO DOS SANTOS, S. e Fraga Jr., C. G. — Adubação para viveiro de fumo. Bragantia 8: 119-126. 1948.
- 3 — VIEGAS, G. P., Krug, C. A. e Penteado, Marcos P. — Melhoramento do Milho. Bragantia 12: 247-258. 1952.

---

---

## O PRECEITO DO DIA

### BOA TROCA

Pastéis, empadas e outras guloseimas de confeitaria são de difícil digestão e custam muito dinheiro em relação ao seu valor nutritivo. Um copo de leite ou uma fruta são muito mais úteis ao organismo e mais baratos.

*Quando tiver de fazer uma refeição ligeira, tome um copo de leite ou coma uma fruta substancial. — SNES.*