

Lista 07 - Experimentação Agrícola

Num experimento inteiramente casualizado, de competição de variedade de batata, foram utilizadas 5 variedades (tratamentos) e 5 repetições, e os resultados obtidos para produção de batata em t/ha, com o esquema de distribuição dos tratamentos nas parcelas experimentais no campo foram

$X_{55} = 13.2$	$X_{32} = 13.4$	$X_{11} = 21.1$	$X_{23} = 24.6$	$X_{41} = 22.6$
$X_{24} = 20.0$	$X_{44} = 25.2$	$X_{43} = 24.7$	$X_{15} = 23.8$	$X_{14} = 25.7$
$X_{52} = 11.9$	$X_{21} = 16.5$	$X_{31} = 9.2$	$X_{34} = 9.3$	$X_{25} = 19.2$
$X_{12} = 27.0$	$X_{53} = 12.3$	$X_{13} = 26.4$	$X_{51} = 15.4$	$X_{42} = \mathbf{pp}$
$X_{33} = 11.8$	$X_{22} = 17.4$	$X_{45} = 29.9$	$X_{35} = \mathbf{pp}$	$X_{54} = \mathbf{pp}$

Organizar o quadro de dados de produção:

Tratamentos	Rep. 1	Rep. 2	Rep. 3	Rep. 4	Rep. 5	Total	Média
1-B-72							
2-B-1/52							
3-Kennebec							
4-S. Rafaela							
5-B. Vista							

Pede-se:

- Fazer a análise de variância e concluir.
- Calcular as médias e o respectivo erro padrão para cada média.
- Aplicar o teste t ao contraste $Y = m_1 + m_2 - 2m_3$, e concluir.
- Verificar pelo teste de Tukey (5%) quais as médias que diferem entre si.
- Calcular o Coeficiente de Variação do experimento.
- Com base no teste de Tukey e nas médias de produção, responder, justificando:
 - Qual a melhor variedade?
 - Qual a pior variedade?