



Practico

Erika Kania Kuhl



Archivo Factorial Nemátodos

En la siguiente tabla se muestran los resultados de un experimento montado según un diseño completamente aleatorizado con cuatro repeticiones, en el que nemátodos del género *Pratylenchus* fueron criados en cuatro condiciones de temperatura y discriminados según sexo para evaluar el efecto del sexo y la temperatura sobre la expresión fenotípica de diversos caracteres morfométricos. Los resultados presentados corresponden al largo promedio de la cola en unidades experimentales conformadas por 5 individuos.

	Hembras				Machos			
Temp °C	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Rep 4	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Rep 4
16	30,1	32,5	32	32,6	27,2	24,7	27,3	26,2
21	30,1	30,4	31,4	30,2	26,7	26,5	27,2	27,2
25	31,6	30,2	29,5	30,0	26,2	26,3	28,2	26,2
28	29,6	28,4	28,4	28,1	28,8	27	27,2	28,1

Archivo Factorial Nemátodos

- a) Grafique el efecto del Factor Temperatura en cada nivel del Factor Sexo.
- b) Grafique el efecto del Factor Sexo en cada nivel del Factor Temperatura.
- c) Mencione el nombre del diseño experimental utilizado y escriba el modelo matemático, especificando cada uno de sus términos
- d) Verifique los supuestos del modelo.
- e) Realice paso a paso y en el orden correcto las pruebas de hipótesis del Análisis. ¿cuál es la decisión a tomar respecto a las hipótesis? **Justifique** usando el **valor** de F calculado y P-valor. Explique lo que se concluye al nivel de significancia del 5 %. ¿Cómo actúan los Factores Temperatura y Sexo?

Archivo Factorial Nemátodos

En base a estos resultados responda las siguientes preguntas:

- f) ¿Cuál nivel del Factor Temperatura tiene mejor respuesta? Justifique estadísticamente. Presente los resultados en un Cuadro de Presentación de resultados indicando su pie de cuadro. Utilice la prueba de comparaciones múltiples LSD.
- g) ¿Cuál nivel del Factor Sexo tiene mejor respuesta? Justifique estadísticamente. Presente los resultados en un Cuadro de Presentación de resultados indicando su pie de cuadro. Utilice la prueba de comparaciones múltiples LSD.

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Largo de cola	32	0,86	0,82	3,08

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	116,26	7	16,61	21,40	<0,0001
Temperatura	3,21	3	1,07	1,38	0,2738
Sexo	91,46	1	91,46	117,84	<0,0001
Temperatura*Sexo	21,59	3	7,20	9,27	0,0003
Error	18,63	24	0,78		
Total	134,88	31			

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=1,28572

Error: 0,7761 gl: 24

Temperatura	Sexo	Medias	n	E.E.	
16,00	macho	26,35	4	0,44	A
25,00	macho	26,73	4	0,44	A B
21,00	macho	26,90	4	0,44	A B
28,00	macho	27,78	4	0,44	B C
28,00	hembra	28,63	4	0,44	C
25,00	hembra	30,33	4	0,44	D
21,00	hembra	30,53	4	0,44	D E
16,00	hembra	31,80	4	0,44	E

5



FACULTAD DE CIENCIAS
AGRONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

Practico

Erika Kania Kuhl

