

Pregunta Cultivo de garbanzo

#2

Modelo:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

Y_{ij} variable respuesta

μ es la media general común a todos los tratamientos

τ_i es el efecto del tratamiento

ε_{ij} Error

i = tratamientos (1, 2, 3, 4,)

j = repeticiones (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

#3

Unidad Experimental:

Una parcela formada por seis surcos de 12 m de largo

#4

Contraste de hipótesis:

$$H_0 : u_1 = u_2 = u_3 = \dots = u_t (= u)$$

$$H_A : \text{existe } u_i \neq u$$

$$H_0 : \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = \dots = \tau_t = 0$$

$$H_A : \text{algún } \tau_i \text{ distinto de cero.}$$

Conclusiones: Los resultados sugieren que existen diferencias significativas entre los tratamientos considerando la variable rendimiento (p valor = $0,0003 < 0,05$), es decir se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias de los tratamientos (ó al menos un tratamiento tiene efecto distinto de cero).

#5

Valor Crítico o Diferencia mínima significativa: 25 (toneladas /ha)

d>VC: d es una diferencia significativa (*)

d<VC: d es una diferencia no significativa (ns)

Tratamiento			T1	T4	T2	T3
	ȳi.		77	90	107	120
T3	120		43*	30*	13 ^{ns}	-
T2	107		30*	17 ^{ns}	-	
T4	90		13 ^{ns}	-		
T1	77		-			

Cuadro x. Efecto de los fertilizantes sobre el rendimiento en un cultivo de garbanzo

Tratamiento	Rendimiento	
	(ton / ha)	
T3	120	a
T2	107	ab
T4	90	bc
T1	77	c

Promedios unidos por letras diferentes en sentido vertical indican diferencias estadísticamente significativas entre los tratamientos según la prueba de Tukey.

#6

Mejores tratamientos: T3 y T2, presentan las medias más altas y comparten letra.

#7

$$\mu_3 \neq \mu_4$$

$$\mu_3 \neq \mu_1$$

$$\mu_2 \neq \mu_1$$

Total: son 3 diferencias significativas

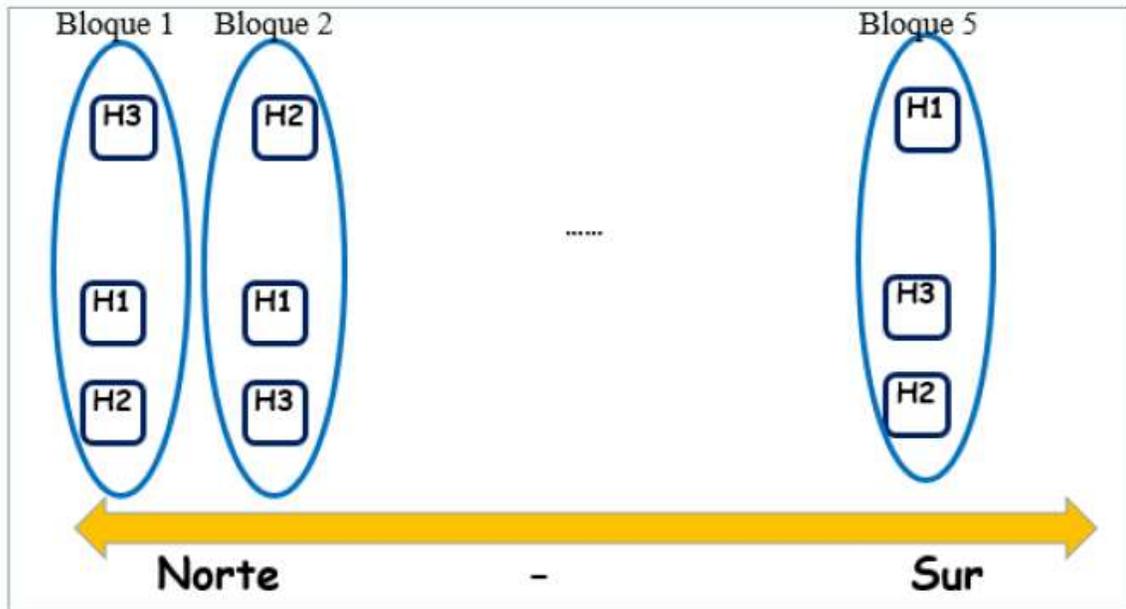
#8

Valor Crítico o Diferencia mínima significativa: 25 (toneladas /ha)

Si dos tratamientos presentan una diferencia entre sus medias mayor a 25 toneladas por hectárea, significa que d es una diferencia significativa (*), es decir es una diferencia observada muy improbablemente atribuida al azar. Es decir hay diferencias significativas entre las medias poblacionales de los tratamientos.

Pregunta huerto cerezo

Esquema



Diseño en bloque completo al azar

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \varepsilon_{ij}$$

Efectos de tratamiento τ_i Efectos de bloque β_j

i: tratamientos (1,2,3)

j: repeticiones (1,2,3,4,5)