

Pregunta Habas

Hipótesis de existencia de interacción entre los factores:

Ho: no existe interacción entre los niveles de los factores Variedad y Riego

HA: existe interacción entre los niveles de los factores Variedad y Riego

Hay interacción entre los niveles de los factores Variedad y Riego, lo cual indica que ambos factores actúan de manera dependiente (Dado que $p\text{valor } 0,0001 < 0,05$; existen los antecedentes para aceptar Ho)

Es decir hay efecto del Factor Variedad sobre los rendimientos del cultivo que depende del Factor Riego y

Hay efecto del Factor Riego sobre los rendimientos del cultivo que depende del Factor Variedad

EFECTO VARIEDAD

El efecto sobre los rendimientos del factor Variedad depende del factor Riego

Cuadro x. Efecto del factor variedad dentro de cada nivel del factor Riego sobre los rendimientos del cultivo

Variedad	RA	RB
V1	69 c	126 a
V2	98 b	42 d
V3	72 c	79 bc

Promedios unidos por letras distintas en sentido vertical indican diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de variedades dentro de cada nivel de Riego, según la prueba de LSD.

Conclusiones:

- Con el Riego A, los mejores rendimientos se obtienen con la Variedad 2 dado que presenta los rendimientos más altos y difiere estadísticamente de las demás variedades.
- Con el Riego B, los mejores rendimientos se obtienen con la Variedad 1 dado que presenta los rendimientos más altos y difiere estadísticamente de las demás variedades.

EFECTO RIEGO

El efecto sobre los rendimientos del factor Riego depende del factor Variedad

Cuadro x. Efecto del factor Riego dentro de cada nivel del factor Variedad sobre los rendimientos del cultivo

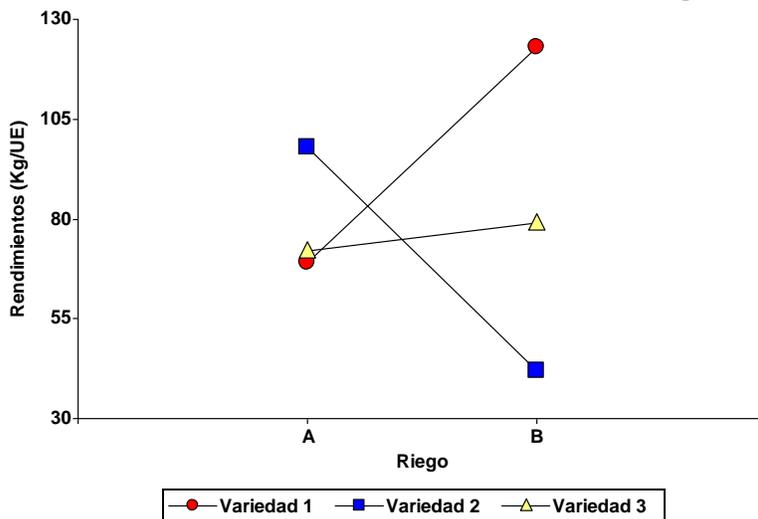
Riego	V1	V2	V3
RA	69 c	98 b	72 c
RB	126 a	42 d	79 bc

Promedios unidos por letras distintas en sentido vertical indican diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de Riego dentro de cada nivel del factor variedad, según la prueba de LSD.

Conclusiones:

- Si se siembra la Variedad 1, los rendimientos más altos se obtienen con el Riego B, dado que presenta los rendimientos más altos, y se diferencia del Riego A.
- Si se siembra la Variedad 2, los rendimientos más altos se obtienen con el Riego A, dado que presenta los rendimientos más altos, y difiere estadísticamente del Riego B
- Si se siembra la Variedad 3, no hay diferencias estadísticamente significativas entre los Riegos A y B (comparten letra)

Efecto del factor variedad dentro de cada nivel de riego



2) Pregunta huerto manzano

a)

$$y_{ijk} = \mu + A_i + B_j + (AB)_{ij} + \varepsilon_{ijk}$$

Y_{ijk} : Variable respuesta

μ : media general de las observaciones

A_i :es el efecto del factor Hormona (Factor A)

B_j : es el efecto del factor Poda (Factor B)

AB : es el efecto de la interacción entre el nivel i del factor A con el nivel j del factor B

ε_{ijk} es el error asociado a la ijk -ésima observación

i : niveles del Factor Hormona (1,2)

j : niveles del factor Poda (1,2)

k : repeticiones (1,2,3)

Total UE: 12

b)

EFFECTO FACTOR HORMONA

DMS=1,89263

Hormona Diámetro fruto (mm)

B 55,08 A

A 55,58 A

Promedio unidos por letras diferentes en sentido vertical indica diferencias estadísticamente significativas entre los niveles del Factor Hormona, según la prueba de LSD.

Conclusión:

Independiente del tipo de poda utilizada, no hay efecto del factor Hormona sobre el diámetro de los frutos (no hay diferencias estadísticamente significativas entre los tipos de hormona (Comparten la misma letra))

c)

EFFECTO FACTOR PODA

DMS=1,89263

Poda Diámetro fruto (mm)

1 54,33 A

2 56,33 B

Promedio unidos por letras diferentes en sentido vertical indica diferencias estadísticamente significativas entre los niveles del Factor Poda, según la prueba de LSD.

Conclusión:

Independiente del tipo de hormona utilizada, si hay efecto del factor Poda sobre el diámetro de los frutos, siendo la mejor la "Poda 2" (media más alta y difiere a la poda 1)

(hay diferencias estadísticamente significativas entre los tipos de poda, independiente del tipo de hormona utilizada)