

RESUMEN

La investigación se realizó en la localidad de Chiquiacá, Tarija, desde el 10 de agosto hasta el 5 de diciembre de 2024. Cuyo objetivo fue evaluar el efecto de tres niveles de fertilización ($F1 = 53$, $F2 = 66$ y $F3 = 79$ kg/ha de Nitrógeno) y dos densidades de plantación ($D1 = 1 \text{ m p/p} \times 2,5 \text{ m s/s}$ y $D2 = 0,75 \text{ m p/p} \times 2,50 \text{ m s/s}$) en la producción de sandía. Se utilizó un diseño de bloques al azar con arreglo bifactorial, conformando seis tratamientos con tres repeticiones, para un total de 18 unidades experimentales. Las variables evaluadas fueron: número de flores femeninas, número de frutos por planta y por parcela, tamaño del fruto, rendimiento en frutos por hectárea, rendimiento en toneladas por hectárea y el análisis económico de la producción.

Los resultados mostraron que, respecto al número de flores femeninas por parcela, el tratamiento T2 (F1D2) obtuvo el mayor promedio con 84,33 flores, mientras que el T1 (F1D1) presentó el valor más bajo con 61 flores. En cuanto al número de frutos por parcela, el mayor valor correspondió al T2 (F1D2) con 52 frutos, superando al T1 (F1D1) con 43 frutos. A nivel de frutos por planta, el promedio más alto obtuvo el T1 (F1D1) con 1,59 frutos por planta, mientras que T4 (F2D2) presentó el promedio más bajo con 1,39 frutos. Para el tamaño del fruto, la mayor longitud se observó en el tratamiento T6 (F3D2) con 36,60 cm, en tanto que el menor fue el T2 (F1D2) con 34,68 cm. Respecto al diámetro, el mejor resultado registro en el T5 (F3D1) con 21,91 cm, siendo el menor el del T1 (F1D1) con 21,02 cm. En cuanto al rendimiento por hectárea en número de frutos, el tratamiento T2 (F1D2) alcanzo el valor más alto con 7.703,70 frutos/ha, superando al T1 (F1D1) con 6.370,37 frutos/ha.

De manera similar el rendimiento en toneladas por hectárea, correspondió al tratamiento T6 (F3D2) con 67,36 t/ha, mientras que el menor fue T1 (F1D1) con 51 t/ha. Finalmente, en el análisis beneficio/costo el tratamiento T2 (F1D2) evidencio la mayor relación con 3,14 B/C, en tanto que el tratamiento T5 (F3D1) mostro la menor con 2,64 B/C.