

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERIA AGRARIA, INDUSTRIAS ALIMENTARIA Y AMBIENTAL
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGRONÓMICA



FUENTES Y NIVELES DE FERTILIZACIÓN POTÁSICA EN EL
RENDIMIENTO DE *Chenopodium quinoa* Willd. “quinua” Var. Altiplano EN
LIMA.

**Trabajo presentado
para optar el título de Ingeniero Agrónomo**

Autores: Aparicio Cavero Gouri Augusto

Asesor: Mg. Sc. Dori Felles Leandro

Abril, 2016

RESUMEN

La presente investigación propone evaluar: cuatro niveles y dos fuentes de potasio en el rendimiento del cultivo de quinua; bajo condiciones de costa, en macetas de 40 kg con suelo recolectado de los primeros 30 cm. La variedad sembrada fue "INIA 431 Altiplano", las fuentes de potasio en estudio fueron el cloruro de potasio (CP) y el sulfato de potasio (SP), los niveles de fertilización fueron de 0 kg/ha de K_2O (para evaluar la capacidad del cultivo de quinua para aprovechar el potasio del suelo), 40 Kg/ha de K_2O , 80 Kg/ha de K_2O y 120 Kg/ha de K_2O ; obteniéndose un total de 7 tratamientos, el diseño estadístico utilizado fue el diseño de bloques completo al azar (DBCA) con arreglo factorial de $3 \times 2 + 1$ testigo con 4 repeticiones. Para el análisis de resultados se empleó la prueba de Tukey a nivel de $\alpha = 0.05$. Las variables de respuesta fueron: altura de planta (cm), diámetro de tallo (cm), longitud de panoja (cm), materia seca parte aérea (g), grano por planta (g), rendimiento (kg/ha), contenido de proteínas (%) y contenido de potasio en el grano (%). Los resultados obtenidos muestran que para la variable rendimiento solo se encontraron diferencias estadísticas significativas en fuentes de potasio, donde la fuente de SP de 4475 kg/ha fue superior a la que se obtuvo con CP 4060.5 kg/ha; igual comportamiento se observa para la variable peso de grano por planta. En cuanto a las otras variables, se destacan las diferencias significativas a nivel de fuente de potasio en las variables diámetro de tallo y materia seca, en la cual la fuente de sulfato de potasio fue superior. También a nivel de dosis se observan diferencias significativas en las variables altura de planta, diámetro de tallo y concentración de potasio en el grano; siendo la dosis de 120 kg/ha la de mayor respuesta. A su vez se observa, que a nivel de testigo vs tratamiento se presentaron diferencias en las variables altura de planta, diámetro de tallo y concentración de potasio en el grano; siendo la aplicación de potasio (factorial) superior a la no aplicación de potasio (testigo). De acuerdo a lo mencionado se concluye que debido al alto contenido de potasio que presentaba el suelo, no hubo diferencia al agregar fertilizante potásico; esto se atribuye a la capacidad del cultivo para extraer el potasio que el suelo ofrece.

Palabras claves: fertilización potásica, niveles de fertilización, fuentes de potasio, potasio, quinua.