

RESUMEN

La presente investigación, desarrollado en el Laboratorio de Fitopatología y Cultivo In Vitro de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, se evaluó el comportamiento de explantes de ajo (*Allium sativum* L., variedad Rosado) en tres medios de cultivo in vitro durante las fases de establecimiento y multiplicación. El estudio surge ante la necesidad de contar con semilla de ajo de alta calidad, libre de patógenos, que mejore la productividad y uniformidad del cultivo en el departamento de Tarija, región donde el ajo constituye un cultivo de importancia económica y social.

Mediante un diseño experimental completamente al azar con tres tratamientos (medios de cultivo) y diez repeticiones, se evaluaron variables como porcentaje de contaminación, regeneración, número de hojas, número de plantas y longitud de plántulas. En la fase de establecimiento, el medio 1 presentó el 100% de regeneración, aunque con presencia de contaminación, mientras que el medio 3 mostró mejores resultados en cuanto al desarrollo de las plántulas, alcanzando los mayores promedios de longitud y número de hojas. En la fase de multiplicación, el medio 3 también evidenció mayor eficiencia en términos de crecimiento.

Los resultados concluyen que el medio 3 (MS + AIA 2.5 + BAP 2.5) es el más adecuado para la propagación in vitro del ajo rosado, al favorecer un mayor crecimiento y desarrollo de los explantes. Se recomienda su aplicación para la producción de plantas sanas y homogéneas, contribuyendo así al fortalecimiento del cultivo de ajo en Tarija mediante la biotecnología vegetal.