

## RESUMEN

El trabajo se enfoca en optimizar el proceso de enraizamiento *in vitro* de la Frutilla (*Fragaria* × *ananassa* Duch var. *San Andreas*) mediante el uso de diferentes concentraciones de fitorreguladores AIB, ANA y BAP. El estudio se llevó a cabo en el Laboratorio de Fitopatología y Cultivo *in vitro* de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, en Tarija, Bolivia.

Se investigaron diferentes combinaciones de estos reguladores para determinar sus efectos sobre el desarrollo de raíces, la longitud de las mismas y el vigor de las vitroplantas. El trabajo incluyó el diseño experimental trifactorial, que permitió analizar los efectos de las concentraciones de los fitorreguladores.

Los resultados mostraron que con el tratamiento T7 (AIB 0.5mg/L+ANA 0,2mg/L+BAP 0.5mg/L) se obtuvo un promedio de 10.8 raíces por vitroplanta, siendo el mejor medio de cultivo para esta variable de respuesta. Con respecto a la variable longitud de raíces por vitroplanta con el tratamiento T7 se logró la mejor longitud promedio 3.54cm y finalmente para la variable vigor de vitroplantas nuevamente el T7 estimuló el mejor desarrollo balanceado tanto de la parte radicular como de la parte aérea de vitroplantas.

El trabajo contribuirá a establecer un protocolo estandarizado para la producción de vitroplantas de alta calidad genética y sanitaria, que soporten de mejor manera la Fase de Aclimatación en condiciones *in terra*, para que finalmente se logré poner a disposición de los frutilleros de la región plantines F1 de la Variedad San Andreas provenientes de cultivo de tejidos.