

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE AGRONOMIA Y ZOOTECNIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROPECUARIA, SANTO TÓMAS**



**“PROPAGACIÓN VEGETATIVA DE ESQUEJES DE QUEUÑA (*Polylepis sp*)  
APLICANDO DOS ENRAIZADORES Y TRES TIPOS DE SUSTRATOS EN EL  
VIVERO DE LA COMUNIDAD PFULLPURI PUENTE CCOYO USCAMARCA,  
DISTRITO SANTO TOMAS, CHUMBIVILCAS-CUSCO”**

**Tesis presentado por el Bachiller en Ciencias  
Agropecuarias, AURELIO UGARTE CALLASI.**

**Para optar al Título Profesional de INGENIERO  
AGROPECUARIO.**

**ASESOR: Mgt. Luis Justino Lizárraga Valencia**

**CUSCO-PERÚ**

**2022**

## RESUMEN

El presente trabajo, titulado propagación vegetativa de esquejes de Queuña (*Polylepis sp*) aplicando dos enraizadores y tres tipos de sustratos en el vivero de la Comunidad Pfullpuri Puente Ccoyo Uscamarca, Distrito Santo Tomas, Chumbivilcas, Cusco. Con los siguientes objetivos específicos: Determinar el sustrato adecuado y el efecto de los enraizadores en el prendimiento de Queuña. Y evaluar el comportamiento del crecimiento inicial de los esquejes de Queuña por el efecto de dos enraizadores y tres sustratos. Para ejecutar esta investigación fue empleado 900 esquejes de Queuña. El diseño aplicado fue (DCA) con dos factores (A x B), 2 enraizadores (extracto de sauce + miel de abeja y Razormín) y 3 sustratos, B1 (50% turba alta, 25% arena, 25% tierra micorrizada), B2 (50% turba alta, 50% arena), B3 (25% turba alta, 25% arena, 25% tierra agrícola), con 6 tratamientos y 18 unidades experimentales y se evaluaron las variables: Capacidad de prendimiento, altura de esqueje, extensión de raíz, cantidad de hojas y número de brotes. Los resultante, el tratamiento que tuvo mayor prendimiento de esquejes fue el T4 (50% turba alta, 25% arena, 25% tierra micorrizada) con 95.33%; seguido T1 (extracto de sauce + miel de abeja + 50% turba alta, 25% arena, 25% tierra micorrizada) con 91.33%; así mismo respecto al sustrato y enraizador fue sustrato B1 (50% turba alta, 25% arena, 25% tierra micorrizada) con 93.33%; seguido B2 (50% turba alta, 50% arena) con 81.33% y el enraizador A2 (razormin) con 88.22% y el extracto de sauce más miel 74.66%, de prendimiento por lo cual se determinó como el sustrato adecuado para el enraizamiento esquejes de Queñas al B1 y el enraizador con mejor efecto A2 (razormin). En cuanto al crecimiento inicial de los esquejes de Queñas se lograron los mejores resultados con el T4 (B1 y A2), con un promedio: 2.55 cm

incremento de altura, 1.61 número de hojas, 23.2 cm la longitud de raíz y 7.7 números de brotes, la cual es el mejor tratamiento habiéndose comprobado.