

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ZOOTECNIA



**“PRODUCCIÓN TECNIFICADA DE FORRAJE VERDE
HIDROPÓNICO DE CEBADA (*Hordeum vulgare*), VICIA (*Vicia
sativa*) Y ARVEJA (*Pisum sativum*)”**

Tesis presentada por el Bachiller en Ciencias Agrarias IVANOTT QUISPE CONDORI, para optar al título profesional de INGENIERO ZOOTECNISTA.

ASESOR (ES):

Asesor: ING. Zootecnista David L. Castro Cáceres

Coasesor: ING. Zootecnista Darwin Ayma

Aymachoque

CUSCO – 2020

RESUMEN

El trabajo titulado producción tecnificada de Forraje Verde Hidropónico (FVH) de cebada, vicia y arveja, fue ejecutado en el Centro Agronómico K'ayra localizado en el distrito de San Jerónimo, teniendo la finalidad definir la producción de FVH asociado de cebada (*Hordeum vulgare*), vicia (*Vicia sativa*) y arveja (*Pisum sativum*) controlando factores de iluminación temperatura y riego automatizado.

Fue una investigación experimental y aplicada teniendo como materiales y métodos 3 tratamientos en bandejas rectangulares y 4 repeticiones aplicados en la elaboración de forraje verde hidropónico y análisis físicos químicos.

Permitiendo determinar que el FVH de cebada tiene una mejor producción en materia fresca y seca (Kg/m^2) que el forraje verde hidropónico de cebada más vicia y combinada con arveja; la productividad de Proteína Total (Kg/m^2) del tratamiento 1 es similar al tratamiento 2, así mismo tiene mayor porcentaje de digestibilidad de proteína total en base seca y menores costos unitarios frente al FVH de cebada más vicia y combinada con arveja.

Palabras claves: Forraje verde hidropónico, materia fresca, materia seca, digestibilidad