

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

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA TROPICAL**



---

---

**EFECTO DE LA DENSIDAD DE SIEMBRA EN CINCO HÍBRIDOS  
DE MAÍZ AMARILLO DURO (*Zea mays L.*) EN CONDICIONES DE  
SAHUAYACO - ECHARATE – LA CONVENCION - CUSCO.**

---

---

Tesis presentado por el Bachiller en Ciencias Agrarias Tropicales **BRINNER TTITO MAMANI**, para optar al Título Profesional de **INGENIERO AGRÓNOMO TROPICAL**.

**ASESOR: Mgt. Domingo G. Castelo Hermoza.**

**CUSCO – PERÚ**

**2017**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado **“EFECTO DE LA DENSIDAD DE SIEMBRA EN CINCO EN HÍBRIDOS DE MAÍZ AMARILLO DURO EN CONDICIONES DE SAHUAYACO - ECHARATE - LA CONVENCION- CUSCO**, dentro de los objetivos específicos planteados fue. Determinar el rendimiento en grano de cinco híbridos de maíz amarillo duro, determinar la densidad de siembra más adecuada para el cultivo de maíz amarillo duro, así mismo efectuar la evaluación preliminar a la incidencia de plagas y enfermedades en los meses de julio a noviembre de los cinco híbridos de maíz amarillo duro.

Dentro de las evaluaciones realizadas; se determinó la altura de planta, longitud de mazorca, diámetro de mazorca, altura de inserción de mazorca, número de hileras por mazorca, peso promedio de mazorca, peso de 100 granos, días antes de la floración masculina, días antes de la floración femenina, días a la cosecha y rendimiento en grano. El diseño experimental utilizado fue de bloques completos al azar (DBCA), con 15 tratamientos y cuatro repeticiones con un total de 60 unidades experimentales. Los resultados de rendimiento de los seis híbridos en estudio demostraron que el híbrido DK-500, obtuvo el mayor rendimiento con 11.03 tn/ha, a una densidad de 31250 plantas/ha, el híbrido DOW a una densidad de 31250 plantas/ha obtuvo un rendimiento de 10.97 tn/ha, con respecto al INIA-619 el mayor rendimiento presentó a una densidad de 41666 plantas/ha, el marginal 28 tropical alcanzó un rendimiento de 7.50 tn/ha a una densidad de 41666 plantas/ha y el menor rendimiento obtuvo el híbrido Chuska a una densidad de 41666 plantas/ha. Siendo estadísticamente similares. La densidad con 31 250, presentó mejores características en los parámetros de diámetro, número de hileras, peso de mazorca, peso de 100 granos y rendimiento con 11 tn/ha, del híbrido DK-500, respecto a altura de planta e inserción de mazorca la densidad de 41666 plantas/ha con 8.32 tn/ha del híbrido DOW. Sobre la evaluación de plagas u enfermedades, básicamente se presentó el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y gusano de tierra (*Elasmopalpus lignocellus*) con una baja incidencia de daño, respecto al cogollero presentó un 6.25% y el gusano de tierra un 9.44%.