

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA



**CARACTERIZACIÓN AGROBOTANICA DE 138 GENOTIPOS
SELECCIONADOS DE KIWICHA (*Amaranthus caudatus L.*) PARA
RENDIMIENTO DE GRANO EN EL CENTRO AGRONÓMICO
K'AYRA**

Tesis presentada por la bachiller en
Ciencias Agrarias, **OLGA MARIBEL
CHUMBEZ LLAMOCCA** Para optar al título
profesional de Ing. Agrónomo

ASESOR:

Ing. Mgt. ELISABET CÉSPEDES FLÓREZ

PATROCINADOR: Programa de Investigación en Kiwicha del Centro de
Investigación en Cultivos Andinos (CICA – FCA – UNSAAC)

CUSCO – PERÚ

2017

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación titulado **“CARACTERIZACIÓN AGROBOTANICA DE 138 GENOTIPOS SELECCIONADOS DE KIWICHA (*Amaranthus caudatus* L.) PARA RENDIMIENTO DE GRANO EN EL CENTRO AGRONÓMICO K'AYRA”** Se realizó en el potrero C-1, del Centro Agronómico K'ayra de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Localizado a 8.5 KM. de la carretera principal Cusco – Arequipa, ubicado en el distrito de San Jerónimo, Provincia y Región Cusco, a una altitud de 3219m, a 13°34' latitud Sur y 71°53' longitud Oeste, durante la campaña 2014-2015

El objetivo es determinar la caracterización agrobotanica de 138 selecciones de kiwicha, para rendimiento de grano en base al descriptor de *Amaranthus* bajo condiciones del Centro Agronómico K'ayra.

El trabajo de investigación, se realizó en parcelas de observación separado cada surco de kiwicha con surcos de maíz y quinua para evitar la polinización cruzada natural; se sembró el 25 de setiembre del 2014 a chorro continuo con un distanciamiento de 0.80 entre surcos y 6m de largo de surco, Cuando las plantas alcanzaron 10 cm de altura, se raleo dejando 10cm entre planta y planta.

La evaluación de las características agrobotanicas comprende el registro fenotípico alcanzado por la planta a su madurez fisiológica la cual consistió en etiquetar 10 plantas de las mejores por surco en las cuales se realizaron las caracterizaciones agrobotanicas.

Se evaluó y caracterizó; hábito de crecimiento, pigmentación del tallo, color del tallo, pubescencia en el tallo, ramificación, espinas en las axilas de las hojas, pubescencia en las hojas, prominencia de venas, largo y ancho de la hoja, tipo de panoja, longitud de panoja, presencia de inflorescencia axilar, diámetro de panoja, color de panoja, densidad de panoja, actitud de panoja, tipo de grano, forma de grano, rendimiento de grano, peso de planta, numero de granos por gramo, rendimiento de grano por planta, rendimiento de grano por hectárea.

En cuanto al color del tallo predominó el verde en 129 selecciones, en cuanto a la forma de la hoja predominó, lanceolada en 129 selecciones, en forma de panoja predominó la amarantiforme en 137 selecciones, en actitud de panoja

predominó la erecta en 109 selecciones, en color de grano predominó el blanco amarillento en 105 selecciones y tipo de grano, opaco en 87 selecciones.

El hábito de crecimiento del tallo presento 100% herbáceo; en la ramificación no presento ramas en 62.77%; en cuanto a las hojas se presentó lanceolada en 94.16%; en la forma de panoja se presentó el 100% amarantiforme; en la semilla el tipo de grano que presento es el opaco en 63.50% y en la forma de grano se observó lenticular en 92.7%; de la evaluación preliminar se observaron las siguientes características, la selección con mayor peso de planta fue el SRK-574 con 2556 gramos; en rendimiento mayor de tallo seco se dio en la selección SRK-542 con 139.7 gramos; el mayor rendimiento de broza fina se dio en la selección SRK-573 con 19.76 gramos; El mayor rendimiento por planta se dio en la selección SRK-574 con 125.4 gramos; En cuanto al mayor rendimiento de grano por Ha. se dio en la selección SRK-574 con 15.68 tn/ha.