

"COMPORTAMIENTO DE DOS LINEAS DE QUINUA,
CON DIFERENTES DENSIDADES Y SISTEMAS DE SIEMBRA,
EN TRES LOCALIDADES DE LA SIERRA ECUATORIANA"

LUIS O. MORALES A.

FABIAN H. MONTESEDECA M.

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS

Quito-Ecuador

1986

VII. RESUMEN

En este trabajo se utilizaron dos líneas de quinua, que en 1985 las tenía el INIAP como promisorias para una entrega potencial a los agricultores, en calidad de variedades. Para cumplir con tal fin, se procedió al análisis de los siguientes factores:

A. Sistemas de siembra:

1. Siembra a chorro continuo
2. Siembra a golpes espaciados a 0,20 m

B. Se contó con dos líneas ecuatorianas de quinua:

1. Línea uno (0036, Imbaya)
2. Línea dos (0076, Cochasquí)

C. Densidades de siembra:

- D1 5 kg/ha
- D2 10 kg/ha
- D3 15 kg/ha
- D4 20 kg/ha

Los experimentos se ubicaron en tres localidades de la Sierra ecuatoriana, aptas para este cultivo:

1. En Atuntaqui: 2350 msnm
2. Estación Experimental Santa Catalina:
 - a. Sección Oriental: 2640 msnm
 - b. Sector Central: 3058 msnm

Los resultados obtenidos después de las pruebas de siembra y más cuidados culturales y de la toma y análisis de datos se puede concluir lo siguiente:

Hubo mejor respuesta de la mayoría de las variables analizadas, reflejados en los mejores promedios obtenidos en la primera localidad, es decir en Atuntaqui, seguida de la segunda y luego de la tercera que presentaron los promedios más bajos, en su orden.

Además, la precocidad tuvo relación inversamente proporcional con la altitud, es decir, mientras menor era ésta, las plantas resultaron más precoces.

En cuanto a las líneas utilizadas, incuestionablemente se comportó mejor la línea uno (0036, Imbaya), en la mayoría de las variables.

El mejor sistema de siembra utilizado resultó ser a golpes espaciados a 0,20 m entre sí.

En cuanto a las densidades de siembra, se pudo concluir que la más recomendable fue la de 10 kg/ha.

La línea uno (0036, Imbaya), presentó mayor susceptibilidad a la presencia de Mildiú, en los tres sitios del experimento, en tanto que la línea dos (0076, Cochasquí) fue, en cambio, más susceptible a Cercospora, también en los tres sitios.

SUMMARY

Two kinds of quinoa have been used in this work. These two varieties were being held in 1985 by INIAP as a token to be delivered to farmers.

To accomplish this aim, an analysis of the following aspects has been made:

A. Sowing systems:

1. Continuous flow sowing
2. 0,20 m spaced sowing

B. Two kinds of Ecuadorian quinoa were used:

1. Number one (0036, Imbaya)
2. Number two (0076, Cochasqui)

C. Sowing density:

- D1 5 kg/he
- D2 10 kg/he
- D3 15 kg/he
- D4 20 kg/he

The experiments were brought about in three different places which were enabled for this specific purpose in the Ecuadorian highlands:

1. In Atuntaqui which lies 2350 meters above sea level
2. In Santa Catalina Experimental Station:
 - a. East Side at 2640 meters above sea level
 - b. Central Place at 3058 meters above sea level

The final outcome of sowing proofs and forestanding care, as well as the data registration and forthcoming analysis allow us to conclude that there was a favorable response from most of the varieties analyzed. This favorable response was reflected in better harvests obtained in Atuntaqui, followed by the second and then the third varieties which rendered poorer harvests. Besides, precocity was directly related to altitude. This means that the lower the place the faster the harvest.

In regards to the used varieties, number one(0076, Imbaya) was unquestionably the best if we take into account all variables. The 0,20 m spaced sowing system came out to be the best. In regards to sowing density, 5 and 10 kg/he system came out to be the best.

Number one variety (0036, Imbaya) came out to be more vulnerable to Mildiu in all experimental places, while number two variety(0076, Cochasqui) came out to be more vulnerable to Cercospora in all experimental places.