

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Ciencias Agropecuarias
Escuela de Ingeniería Agronómica

“RESPUESTA DE TRES LINEAS DE AMARANTO (Amaranthus sp.)
A DIFERENTES NIVELES DE ABONAMIENTO ORGANICO
EN UCUBAMBA - AZUAY”

previa a la obtención del
Título de Ingeniero Agrónomo

Director: Ing. Agr. FERNANDO LARREA

Autor: IVAN GUZHÑAY Z

CUENCA - ECUADOR

1991

VII. RESUMEN

La presente investigación titulada "RESPUESTA DE TRES LINEAS DE AMARANTO (Amaranthus sp.) A DIFERENTES NIVELES DE ABONAMIENTO ORGANICO, se realizó en Ucubamba-Azuay, ubicada en una formación ecológica bosque seco Montano Bajo (bsMB) a 2510 m.s.n.m.

Los objetivos fueron los siguientes:

1. Estudiar la adaptación y respuesta de tres líneas promiscuas de amaranto a diferentes niveles de abonamiento orgánico.
2. Analizar el efecto del abonamiento orgánico en comparación con la fertilización química en las tres líneas de amaranto en estudio.
3. Estudiar la interacción del efecto entre líneas con niveles de abonamiento.
4. Realizar una análisis preliminar de costos de producción y utilidades.

El diseño experimental utilizado fue "Bloques Completos al Azar en un arreglo factorial de 3 X 6".

Luego de los análisis estadísticos se obtuvo que la línea ECU-SC-0164 de granos claros fue la más precoz con 145 días a la cosecha, uniformidad del cultivo 96 cm. de altura de planta y 28,67 cm. de panoja, rendimiento de 1625,93 kg/ha con peso hectolítrico de 80,56 kg/Hl. No así la línea ECU-SC-0142 que presentó características de tardía con buen rendimiento de grano pero de color oscuro (café amarillento), 1635,37 Kg/ha. La Línea ECU-SC-0154 presentó características intermedias, rindió 1439,72 kg/ha con 81,28 kg/Hl de peso hectolítrico.

Con el abonamiento los mejores rendimientos se obtuvieron con la fertilización química. Así, en la línea L3 (ECU-SC-0164) se alcanzó 2237,50 kg/ha. Esta línea también tuvo un incremento lineal en cuanto a la producción de los diferentes niveles de abonamiento y fertilización desde el testigo hasta 20 t. de abono orgánico por hectárea.

Las mejores utilidades brutas se obtuvo con la línea ECU-SC-0164 con la fertilización química, 298.727,00 sucres. En cambio se obtuvo pérdidas cuando se abonó con 20 t/ha debido al alto costo del abono orgánico.