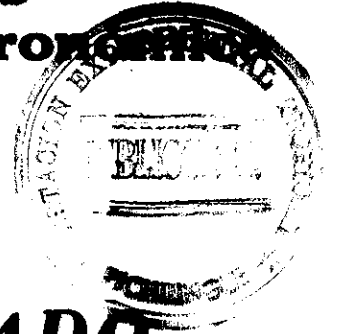




**Universidad Técnica de Babahoyo**  
**Facultad de Ciencias Agrícolas**  
**Escuela de Ingeniería Agronómica**



***TESIS DE GRADO***

**EVALUACION DE TRES LINEAS PROMISORIAS DE ARROZ**  
**(Oryza Sativa, L.) EN FUNCION DE CINCO DENSIDADES**  
**DE SIEMBRA.**

**Fausto Jesús Tapia Francia**

***Babahoyo - Ecuador***

**1992**

## VII. RESUMEN

La necesidad de intensificar las pruebas de rendimiento de líneas promisorias y al mismo tiempo observar su comportamiento agronómico en diferentes zonas arroceras del país y medios de producción, motivó a realizar este experimento en la zona de Quevedo bajo la modalidad de secano alto. Se llevó a cabo en la época lluviosa de 1991, evaluando tres líneas promisorias de arroz 'GO 33492', 'GO 33493', 'GO 31430' e 'INIAP-11' como variedad testigo con cinco densidades de siembra a 60, 80, 100, 120 y 140 kg de semilla/ha.

El ensayo se efectuó simultáneamente en las localidades EET-Pichilingue (Quevedo) y Hda. "Sta. Margarita" (El Vergel), lugares representativos para condiciones de arroz de secano alto. Se evaluaron los siguientes parámetros: floración, altura de planta, longitud de panícula, granos por panícula, volcamiento, desgrane, número de panícula por metro cuadrado, esterilidad, peso de 1000 granos, bronceamiento, Piricularia y rendimiento. Se realizó un arreglo factorial 4 x 5, comprendiendo todas las combinaciones posibles de cultivares y densidades dentro de un diseño de bloques completos al azar con cuatro repeticiones.

En los dos sitios la variedad 'INIAP-11' presentó mejores respuestas con la densidad de 60 kg de semilla/ha, aunque en El Vergel fue superado en rendimiento por el cultivar 'GO-31430' con 100 kg de semilla/ha no siendo considerada como rentable.

No se encontraron diferencias significativas entre las diferentes densidades estudiadas, resultando la densidad de 60 kg de semilla/ha la de mayor beneficio no solo por que tuvo buenos rendimientos sino por más alto beneficio/costo.

Las condiciones de suelo y clima en El Vergel fueron menos favorables para el desarrollo de la planta de arroz que en Pichilingue.

## SUMMARY

The necessity for intensifying yield test and means of production, in promising lines while at the same time observing its agronomic performance in many different rice regions of the country, to motive carried out this experiment in the Quevedo's zone, under upland rice conditions. The experiment was conducted in 1991, in the rainy season, evaluating three promising lines of rice, 'GO 33492', 'GO 33493', 'GO 31430' at 5 planting densities of: 60, 80, 100, 120 and 140 Kg of seed/Ha. The variety 'INIAP-11' was used as control.

The study was carried out simultaneously at the Pichilingue Station and Sta. Margarita farm (El Vergel), representative sites for the growing of upland rice.

The following parameters were evaluated: flowering, plant height, panicle length, grains per panicle, lodging, shattering, bronzing, number of panicle per square meter, sterility, weight of 1.000 grains, Pyricularia oryzae, and yield.

A 4 x 5 Factorial Arrangement considering all the possible combinations of cultivars and densities within a Completely Randomized blocks Design with 4 repetitions was used.

For the two cropping sites, the variety 'INIAP-11' gave the best responses, with a density of 60 Kg of seeds/Ha, although at El Vergel

site it was surpassed in yield by the cultivar 'GD 31430' at 100 Kg seeds/Ha ; the latter was not considered profitable.

Significative differences not were found at the densities studied. The density of 60 Kg of seeds/Ha gave the best results, not only because it showed good yield, but it had the greater cost/benefit.

The soil and climate conditions at El Vergel were less favourable for the development of rice plant than at Pichilingue.