

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA**



**“EFECTO DE CUATRO DENSIDADES DE SIEMBRA EN EL PRIMER
AÑO DE ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO DEL NONI
(*Morinda citrifolia* Linn) EN PUCALLPA”.**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO**

703

BACH. JHERSON EDU SANGAMA BARDALES

PUCALLPA – PERU

2007

**EFFECTO DE CUATRO DENSIDADES DE SIEMBRA EN EL PRIMER AÑO DE
ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO DEL NONI
(*Morinda citrifolia* Linn) EN PUCALLPA**

¹Jherson Edú Sangama Bardales

RESUMEN

La presente tesis se instaló en el Fundo “Santa Rita” Km. 10 de la Carretera Federico Basadre, interior 2.5 Km., margen derecha; ubicado en la Región Ucayali, Provincia de Coronel Portillo, Distrito de Yarina Cocha, geográficamente ubicado en las coordenadas 8°22'35" de latitud sur y 74°34'38" de longitud oeste, a una altitud de 154 m.s.n.m, iniciándose en Abril del 2005 y culminando en Abril del 2006. La temperatura media promedio durante el periodo experimental fue de 27.2 °C, la precipitación total fue de 1925.3 mm., un promedio de Humedad Relativa del 85.2 %; el suelo tiene una textura franca, con un pH ligeramente ácido y con un contenido de materia orgánica medio. El objetivo principal de la presente tesis fue determinar la densidad de siembra más adecuada en el primer año de establecimiento del cultivo del noni en un incéptisol de Pucallpa.

En las densidades de siembra correspondiente a los distanciamientos 3m x 3m (T1), 3.5m x 3.5m (T2), 4m x 3m (T3), 4m x 4m (T4), se evaluaron, para el primer año de establecimiento, las variables: altura de planta, diámetro de copa, diámetro de tallo, número de brotes y rendimiento por hectárea; se utilizó un Diseño en Bloques Completos al Azar, con cuatro tratamientos y cuatro repeticiones. De acuerdo a los resultados obtenidos, se tiene como conclusión que no existen diferencias significativas entre los tratamientos estudiados para ninguna variable evaluada; los mayores promedios en altura de planta y número de brotes se obtuvo con el distanciamiento 4m x 4m (T4), con 139 cm. y 22.06 unidades

respectivamente; mientras que los mayores promedios en diámetro de copa y diámetro de tallo lo obtuvo el distanciamiento 3m x 3m (T1) con 161.06 cm. y 43.54 mm. respectivamente. Con relación al rendimiento por hectárea, el distanciamiento que presentó un mayor rendimiento fue el de 3m x 3m (T1) con 2.28 TM, seguido de los distanciamientos 3.5m x 3.5m (T2), 4m x 3m (T3) y 4m x 4m (T4), que alcanzaron rendimientos de 1.51, 1.27, y 1.21 toneladas por hectárea respectivamente.

Palabras claves: Densidad de siembra – rendimiento.

¹ Bach. Ciencias Agropecuarias. Egresado de la Universidad Nacional de Ucayali

**EFFECT OF FOUR DENSITIES OF SOWING IN THE FIRST YEAR OF
ESTABLISHMENT OF THE CULTURE OF THE NONI
(*Morinda citrifolia* Linn) IN PUCALLPA**

¹ Jherson Edú Sangama Bardales

SUMMARY

The present thesis settled in Fundo "Santa Rita" km 10 of the Highway Federico Basadre, interior 2,5 km, right margin; located in the Ucayali Region, Province of Coronel Portillo, District of Yarina Cocha, geographically located in the coordinates 8°22'35" of South latitude and 74°34'38" of west longitude, to a 154 altitude of m.s.n.m, beginning in April of the 2005 and culminating in April of the 2006. The temperature average average during the experimental period was of 27,2 °C, the total precipitation was of 1925,3 mm, an average of Relative Humidity of 85,2 %; the ground has a frank texture, with pH slightly acid and an average content of organic matter. The primary target of the present thesis was to determine the density of suitable sowing more in the first year of establishment of the culture of noni in incéptisol of Pucallpa.

In the densities of sowing corresponding to the spacings 3m xs 3m (T1), 3.5m x 3.5m (T2), 4m x 3m (T3), 4m x 4m (T4), were evaluated, for the first year of establishment, the variables: height of plant, diameter of glass, diameter of stem, number of buds and yield by hectare; Diseño in Complete Blocks was used at random, with four treatments and four repetitions. According to the obtained results, it is had like conclusion that do not exist significant differences between the treatments studied for any evaluated variable; the greater averages in height of plant and number of buds 4m was obtained with the spacing x 4m (T4), with 139 cm. and 22,06 units respectively; whereas the greater averages in diameter of glass

and diameter of stem 3m obtained the spacing x 3m (T1) with 161,06 cm. and 43,54 mm respectively. With relation to the yield by hectare, the spacing that presented/displayed a greater yield was the one of 3m x 3m (T1) with 2,28 metric ton, followed of the spacings 3.5m x 3.5m (T2), 4m x 3m (T3) and 4m x 4m (T4), that yields of 1,51, 1,27 reached, and 1,21 tons by hectare respectively.

Key words: *Density of sowing – yield.*

¹ Bach. Farming Sciences. Withdrawn of the National University of Ucayali