

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE AGRONOMÍA



FERTILIZACIÓN MINERAL Y BIOFERTILIZACIÓN EN PIÑA
(*Ananas comosus* L. Merr.) cv. 'GOLDEN' EN RÍO NEGRO (SATIPO).

Presentado por:

CARLOS EDUARDO MARCA HUAMANCHA

Tesis para optar el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO

LIMA – PERÚ

2017

RESUMEN

La piña tiene importancia económica mundial y es consumida como fruta fresca, jugos, conservas y otros derivados. El objetivo del ensayo fue evaluar el efecto de la fertilización mineral y biofertilizante en piña (*Ananas comosus* L. Merr.) cv. Golden en la localidad de Río Negro (Satipo). El ensayo se realizó en el fundo Santa Teresa cuyas coordenadas geográficas son 11° 02' 00" latitud Sur y 74° 02' 00" longitud Oeste a una altitud de 850 m.s.n.m. teniendo una duración de 16 meses. El ensayo se instaló en una plantación comercial de piña cv. Golden, que tuvo una densidad de 48,000 plantas/ha con 7 tratamientos y 4 repeticiones, bajo un Diseño de bloques completos al azar. En el crecimiento a los 180 dds el tratamiento T7 (500 N-250 P₂O₅-600 K₂O-100 MgO-100 CaO) tuvo valores superiores para los parámetros de número de hojas emitidas, longitud hoja D, peso fresco hoja D siendo estos 19.9 hojas emitidas, 73.5 cm., 53.2 g. y 4.8 g. respectivamente, también a los 135 dds tuvo el mayor valor de contenido de nitrógeno en la hoja D, 1.9 por ciento. Solo para peso seco hoja D el tratamiento T5 (Alopes forte 20 % + 250-125-300-50-50) tuvo el mayor valor, 4.91 g. a los 180 dds. En la cosecha el tratamiento T7 también tuvo los mayores valores para peso de fruto con corona, peso de fruto sin corona, número de frutillos por fruto, altura de fruto, diámetro inferior, medio y superior de fruto, diámetro de eje de fruto y grados brix siendo estos 1.81 Kg., 1.66 Kg., 103 ojos, 15.8 cm., 11.9 cm., 12.8 cm., 11.6 cm., 3.01 cm. y 15.1 grados brix. El cultivo de piña demanda de mucha fertilización mineral para obtener buenos rendimientos y utilidades; no teniendo el Alopes forte un efecto significativo en el rendimiento.

Palabras clave: *Ananas comosus* L., cv. Golden, fertilización mineral, Alopes forte, hoja D, grados brix.

ABSTRACT

Pineapple has global economic importance and is consumed as fresh fruit, juices, preserves and other derivatives. The objective of the trial was to evaluate the effect of mineral fertilization and biofertilizer on pineapple (*Ananas comosus* L. Merr.) cv. Golden in the town of Rio Negro (Satipo). The test was carried out in Santa Teresa, whose geographic coordinates are 11° 02' 00" South latitude and 74° 02' 00" West longitude at an altitude of 850 m.s.n.m. Lasting 16 months. The trial was installed in a commercial plantation of pineapple cv. Golden, which had a density of 48,000 plants / ha with 7 treatments and 4 replications, under a randomized complete block design. In the growth at 180 dap the T7 treatment (500 N-250 P₂O₅-600 K₂O-100 MgO-100 CaO) had higher values for the number of leaves emitted, leaf length D, leaf fresh weight D being these 19.9 leaves emitted, 73.5 cm, 53.2 g and 4.8 g respectively, also at 135 dap had the highest value of nitrogen content in leaf D, 1.9 percent. Only for dry weight leaf D treatment T5 (Alopes forte 20 ‰ + 250-125-300-50-50) had the highest value, 4.91 g to 180 dap. At harvest, the T7 treatment also had the highest values for crown fruit weight, crownless fruit weight, number of little fruits per fruit, fruit height, lower diameter, medium and higher fruit, diameter of fruit axis and grades Brix being 1.81 Kg, 1.66 Kg, 103 little fruits, 15.8 cm, 11.9 cm, 12.8 cm, 11.6 cm, 3.01 cm and 15.1 degrees brix. The pineapple crop demands a lot of mineral fertilization to obtain good yields and profits; not having the Alopes forte a significant effect on yield.

Key words: *Ananas comosus* L., Golden, mineral fertilization, Alopes forte, leaf D, brix.