



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

Facultad de Ingeniería Agronómica

T E M A:

COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO DE NUEVE LINEAS
PRECOCES Y DOS METODOS DE SIEMBRA DE PIÑON
(*Jatropha curcas L.*)

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:
Ingeniera Agrónoma

Autora:

Mejía Zambrano Nelly

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Heriberto Mendoza Zambrano

Santa Ana - Manabí - Ecuador
2010

RESUMEN.

El presente trabajo se realizó en la Estación Experimental Portoviejo del INIAP ubicada, en el km. 12 de la vía Portoviejo-Santa Ana, sitio El Cady, Parroquia Colón, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí. Con el fin de identificar los mejores materiales por rendimiento de semilla y aceite, con Diseño de Parcelas Divididas, tres repeticiones y unidades experimentales de 32 m², se compararon los métodos de siembra sexual y asexual en las líneas de piñón: CP037, CP041, CP052, CP054, CP060, CP118, CP120, CP121 y CP122.

Se registraron datos en vivero: sobre emergencia, brotación y crecimiento de plantines. En campo: altura de planta, número de ramas, racimos por planta, frutos por racimo, fruto por planta, semillas por fruto, peso de 100 semillas, rendimiento de grano en kg por parcela y por hectárea. Datos complementarios: de floración, fructificación, maduración, cosecha, tamaño del fruto, semilla, incidencia de plagas y relación fruto semilla.

Los métodos de siembra sexual y asexual estudiados no mostraron diferencias estadísticas en la mayoría de las variables analizadas, sin embargo, las plantas provenientes de estacas fueron más precoces a inicio de floración (50.07 días) y rindieron 1.77 kg por parcela (553.12 kg/ha) frente a las de semillas que florecieron a los 82.73 días y produjeron 0.99 kg por parcela (309.38 kg/ha).

La línea CP041 mostró mejores características en número de racimos por planta (11.95), fruto por planta (124.82), rendimiento de semilla por parcela (1.97 kg), peso de 100 semillas (75.21 g) y porcentaje de aceite (53.03).

El mayor rendimiento a 240 días después del trasplante fue de 871.88 kg/ha de semilla seca con la línea CP041 sembrada por estaca, mientras que CP052 por semilla rindió 418.75 kg/ha.

SUMMARY

This work was carried out at the Experimental Station of INIAP Portoviejo located at km. 12 way Portoviejo -Santa Ana, site The Cady, Parish Colon, Canton Portoviejo Manabi Province. In order to identify the best materials for seed yield and oil, with split-plot design, three replications and experimental units of 32 m², compared the methods of seed sexual and asexual in the lines of piñón: CP037, CP041, CP052, CP054, CP060, CP118, CP120, CP121 and CP122.

Data was recorded in the nursery: on emergency, sprouting and growth of seedlings. In the field: plant height, number of branches, clusters per plant, fruits per cluster, fruit per plant, seeds per fruit, 100 seed weight, grain yield in kg per plot and per hectare. Additional: flowering, fruiting, ripening, harvest, fruit size, seed, pest incidence and fruit seed ratio.

The methods of sexual and asexual seed studied showed no statistical differences in most variables analyzed, however, plants from cuttings were earlier to first flower (50.07 days) and yielded 1.77 kg per plot (553.12 kg/ha) compared to the seed that bloomed to 82.73 days and produced 0.99 kg per plot (309.38 kg/ha).

The CP041 line showed better characteristics in terms of number of clusters per plant (11.95), fruit per plant (124.82), seed yield per plot (1.97 kg) weight of 100 seeds (75.21 g) and oil percentage (53.03).

The highest yield at 240 days after the transplantation was 871.88 kg/ha dry seed sown by the line stake CP041, CP052 per seed while paid 418.75 kg/ha.