

Resumen

Este estudio comparó las aplicaciones de dos tipos de formulación de ANA en la polinización asistida de híbridos de palma de aceite: para lo cual, se determinó el efecto de las formulaciones de ANA a diferentes dosis sobre el peso y tamaño de los racimos, además se identificó la influencia de los tratamientos, sobre la distribución, rendimiento y calidad de los frutos y finalmente, se analizó la relación beneficio/costo. Se trabajó con 8 tratamientos, de los cuales 4 estuvieron formulados con ANA sólida al 2%, 3%, 4% y 5%, así como el resto en ANA líquida. Las variables analizadas a través de un DCA bifactorial fueron, peso y altura de racimo. Mientras que, para la conformación de racimos, se llevó a cabo el fruit set y el análisis de extracción de aceite (%) mediante el método soxhlet, pero para la fisiología de la maduración se determinaron índices de acidez, yodo, peróxidos, coloración y solubilidad, finalizando con un análisis B/C. Finalmente, se determinó que los tipos de formulación sí tienen efecto sobre los racimos de palma, a diferencia de las concentraciones. Sin embargo, debido a la formación de frutos partenocárpicos frente a la cantidad de frutos sueltos, los niveles bajos de acidez y peróxidos, así como la relación B/C, se considera que el tratamiento más viable para los lotes Coarí x La Mé fue S-T3 (ANA sólida al 4%). En general, los tratamientos con ANA sólida presentaron mejores características y una relación B/C superior, situada entre \$34,66 a \$235,03 por ha/año.

Palabras clave: Palma aceitera, polinización asistida, ANA, concentraciones.

Abstract

This study compared the applications of two types of NAA formulation in assisted pollination of oil palm hybrids: for this purpose, the effect of NAA formulations at different doses on bunch weight and size was determined, the influence of treatments on fruit distribution, yield and quality was also identified, and finally, the benefit/cost ratio was analyzed. Eight treatments were used, of which 4 were formulated with solid NAA at 2%, 3%, 4% and 5%, as well as the remainder in liquid NAA. The variables analyzed through a two-factor DCA were bunch weight and height. Meanwhile, for bunch composition, fruit set and oil extraction (%) analysis using the Soxhlet method were carried out, but for ripening physiology, acidity, iodine, peroxide, coloration and solubility indices were determined, ending with a B/C analysis. Finally, it was determined that the formulation types do have an effect on palm bunches, unlike the concentrations. However, due to the formation of parthenocarpic fruits compared to the number of loose fruits, the low levels of acidity and peroxides, as well as the B/C ratio, the most viable treatment for the Coarí x La Mé plots was considered to be S-T3 (solid NAA at 4%). In general, treatments with solid NAA presented better characteristics and a higher B/C ratio, ranging between \$34.66 to \$235.03 per ha/year.

Keywords: *oil palm, assisted pollination, ANA, concentrations.*