

RESUMEN

La investigación se desarrolló en un terreno ubicado en la comunidad La Piñuela, cantón Chone, provincia Manabí. Durante el periodo de la investigación las características climáticas fueron: temperatura media anual entre 25,7 y 26,6°C, la precipitación promedio anual de 777,3 mm. (ESPAM, 2015). El objetivo de la investigación fue evaluar las interacciones de la asociación de cuatro cultivos de ciclo corto, en el periodo pre-floración del cultivo de maracuyá, y su influencia en la sostenibilidad social y económica. Los resultados fueron los siguientes; Los índices plastocrónico IP del maracuyá asociados a cuatro cultivos, no se encontraron diferencias estadísticas; pero, en la asociación con maíz se evidencian los posibles efectos del estrés por la competencia de luz y para la asociación con caupí, el desarrollo de un posible estatus microbiológico nutricional favorable de esta leguminosa. Sobresalen las interacciones en la asociación maracuyá caupí, logrando acumular 1.404 g. de masa seca, así como 45.030 cm² de área foliar a los 145 días. También se destacan los índices de tasa de crecimiento relativa TCR 20,95 mg, el índice de área foliar IAF 0,49 mg/cm² y la tasa de asimilación neta TAN con 0,81 mg/cm², todos en una frecuencia de 77 días. Los tratamientos con mayor eficiencia sobre el control de malezas fueron las asociaciones con zapallo y maíz, con un promedio menor al 30% de malezas, en las etapas de mayor incidencia. Para el análisis económico, los resultados muestran que la asociación maracuyá zapallo, genero una tasa de retorno marginal TRM 6.58%.

Palabras claves:

ÍNDICE PLASTOCRÓNICO.

ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR.

TASA DE CRECIMIENTO RELATIVO.

TASA DE ASIMILACIÓN NETA.

TASA DE RETORNO MARGINAL.

ABSTRACT

The research was conducted on private land, located in the community of La Piñuela, Canton Chone, Province of Manabi. During the research the weather conditions were: average annual temperatures between 25.7 and 26.6°C and average annual rainfall of 777.3 mm. (ESPAM, 2015). The objective of the research was to evaluate the interactions of association of four short-term crops, in pre-flowering of passion fruit, and their influence on social and economic sustainability. The results are: Plastocronic index was not influenced by the association of passion fruit with other four crops, since there were not statistical differences. However, a stress for light competition with corn was observed. Another observation was made through the association with cowpea, with a favorable influence in the nutrimental status. Interactions in association of passion fruit with cowpea collected 1,404 g of dry mass and leaf area 45.030 cm² in 145 days. It also highlights the rates of relative growth rate 20.95 mg TCR, leaf area index LAI 0.49 mg / cm² and net assimilation rate TAN with 0.81 mg / cm², all at a frequency of 77 days. The most effective treatments on reducing weeds were the associations between pumpkin and passion fruit; and passion fruit with corn, with less than 30% of weeds, in the periods of greatest incidence average. For the economic analysis, the result shows that the association between passion fruit and pumpkin lead the marginal rate of return of 6.58% TRM.

Keywords:

PLASTOCRONIC INDEX.

LEAF AREA INDEX.

RELATIVE GROWTH RATE.

NET ASSIMILATION RATE.

MARGINAL RATE OF RETURN.