

Resumen

El presente trabajo de integración curricular se desarrolló en la finca “La Maravilla”, ubicada en la parroquia Praderas del Toachi, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. El objetivo fue evaluar el efecto de cuatro tipos de bioestimulantes en el cultivo de *Theobroma cacao L.*, variedad CCN 51. Se estableció una parcela experimental bajo un Diseño de Bloques Completamente al Azar (DBCA), evaluando cinco tratamientos: testigo, recomendación comercial, aminoácidos, ácidos húmicos y extractos de algas marinas, con cuatro repeticiones por tratamiento. Las variables analizadas incluyeron número de frutos por planta (fases 1–6), número de chereles abortados por planta, número de mazorcas cosechadas, número de almendras por mazorca, peso de la mazorca y peso fresco y seco de almendra. Las evaluaciones se realizaron a los 0, 45, y 90 días después de la aplicación. Los resultados evidenciaron diferencias estadísticas significativas entre tratamientos, a los 90 días destacándose el T3 bioestimulante a base de aminoácidos, el cual presentó los mayores promedios en variables productivas como el peso del fruto que presentó 914,67 gr, en peso seco de las almendras se obtuvo 93,50 gr. En comparación con el testigo, el peso del fruto fue de 726 gr y el peso seco de las almendras 54,50 gr. Asimismo, el tratamiento con extractos de algas marinas fue el que le siguió que presentó un peso seco de 85 gr ,y la recomendación comercial mostraron respuestas favorables en variables fenológicas frente al testigo. Se determinó que la aplicación de bioestimulantes, particularmente los aminoácidos, influyó significativamente en las variables evaluadas, cumpliendo con el objetivo planteado y demostrando su potencial como herramienta complementaria para mejorar la productividad del cacao bajo las condiciones del sitio de estudio.

Palabras clave: Bioestimulantes; *Theobroma cacao L.*; CCN 51; productividad; rendimiento

Abstract

This curricular integration project was carried out on the La Maravilla farm, located in the parish of Praderas del Toachi, in the province of Santo Domingo de los Tsáchilas. The objective was to evaluate the effect of four types of biostimulants on the cultivation of *Theobroma cacao* L., variety CCN 51. An experimental plot was established under a completely randomized block design (CRBD), evaluating five treatments: control, commercial recommendation, amino acids, humic acids, and seaweed extracts, with four replicates per treatment. The variables analyzed included number of fruits per plant (phases 1–6), number of aborted cherelles per plant, number of pods harvested, number of almonds per pod, pod weight, and fresh and dry weight of almonds. Evaluations were performed at 0, 45, and 90 days after application. The results showed statistically significant differences between treatments at 90 days, with the amino acid-based biostimulant T3 standing out, which had the highest averages in productive variables such as fruit weight, which was 914.67 g, and dry weight of almonds, which was 93.50 g. Compared to the control, the fruit weight was 726 g and the dry weight of the almonds was 54.50 g. Likewise, the treatment with seaweed extracts was the next best, with a dry weight of 85 g, and the commercial recommendation showed favorable responses in phenological variables compared to the control. It was determined that the application of biostimulants, particularly amino acids, significantly influenced the variables evaluated, fulfilling the objective set and demonstrating their potential as a complementary tool to improve cocoa productivity under the conditions of the study site.

Keywords: Biostimulants; *Theobroma cacao* L.; CCN 51; productivity; yield