

RESUMEN

Evaluar aplicaciones edáficas de silicio, en época lluviosa, en el cultivo de cacao CCN51, es alternativa para determinar incrementos de producción. Esta investigación se realizó en Santo Domingo de los Tsáchilas, finca “La Floreana”, km 16 vía Santo Domingo-Quevedo, latitud: 692521, longitud: 9959159, a 343 msnm, temperatura promedio 24,9°C, HR 89.25%. Evaluamos aplicaciones edáficas de silicio, número de mazorcas, y chereles, producción de almendras de cacao, de tres tratamientos a base de silicio. Investigaciones realizadas demuestran que aplicar silicio beneficia a las plantas, mejora el desarrollo del cultivo, la calidad de hojas, vigor y resistencia a plagas y enfermedades, mejora rendimientos y calidad de las cosechas. Las aplicaciones de silicio al suelo optimizan su fertilidad, mejora las propiedades físicas y químicas. Los tratamientos fueron; 100 -200 y 300 Kg/ha de Silmag 40, más un testigo, el área de ensayo fue 1 600 m². Los resultados del laboratorio AgrarProjekt, demuestran que T3 (300 Kg/ha) tuvo mayor consumo de silicio de la solución del suelo, comparando el análisis inicial se redujo en 4,1 mg/Kg. Las cantidades de N, P, Mg y Ca de la solución del suelo, aumentaron su disponibilidad, el K aumento su consumo de la solución del suelo. Para la variable cherelle wilt T2 y T3 (200 y 300 Kg/ha de Si), presentaron la menor afección de chereles. La cosecha de almendras de febrero T3 fue el mejor tratamiento, aumentó 87,23% su capacidad productiva, para el mes de abril incrementó 25,61% la capacidad productiva del cultivo.

PALABRAS CLAVES

- **SILICIO CACAO**
- **PRODUCCIÓN CACAO**
- **SILMAG**
- **ÍNDICE DE SEMILLAS**
- **ÍNDICE DE MAZORCA**

ABSTRACT

Evaluated application is edaphic s silicon in season Rainy time in the cultivation of cocoa CCN51 is alternative to determine production increases. This investigation was carried out in Santo Domingo de los Tsáchilas, farm "La Floreana ", km 16 via Santo Domingo-Quevedo, latitude: 692521, longitude: 9959159, at 343 msnm, average temperature 24.9 ° C, HR 89.25%. Edáfica s application is evaluated Silicio, number of ears, and chereles, production of cocoa beans, three treatments based on silicon. Research shows that silicon bene estate apply to plants, improves crop development, quality of leaves, vigor and resistance to pests and diseases, improve performance and quality s crop s. Silicon applications to the soil optimize its fertility, improve physical and chemical properties. The treatments were; 100 -200 and 300 Kg / ha of Silmag 40, plus a control, the test area was 1 600 m2. The results of the AgrarProjekt laboratory, show that T3 (300 Kg / ha) had higher silicon consumption of the soil solution, comparing the initial analysis was reduced by 4.1 mg / Kg. The amounts of N, P, Mg and Ca of the soil solution increased its availability; the K increased its consumption of the soil solution. For the variable cherelle wilt T2 and T3 (200 and 300 Kg / ha of Si), presented the lowest affectation of chereles. The almond harvest of February T3 was the best treatment, its production capacity increased 87.23%, for the month of April the productive capacity of the crop increased 25.61%.

KEYWORDS

- **SILICON CACAO**
- **PRODUCTION CACAO**
- **SILMAG**
- **INDEX OF SEEDS**
- **COZY INDEX**