

FERTILIZACIÓN CON N, P Y K EN EL CULTIVO DE SABILA (*Aloe vera*) EN GUANACASTE

Alejandro Rodríguez

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA)

Eloy Molina

Centro de Investigaciones Agronómicas, Universidad de Costa Rica

Franklin Chavarría

Finca Sábila, Liberia, Guanacaste

Se realizó un ensayo en el cantón de Liberia, provincia de Guanacaste, para determinar el efecto de la fertilización con nitrógeno, fósforo y potasio, sobre la producción de hojas de sábila (*Aloe vera* var. *barbadensis*)

El estudio se llevó a cabo en un suelo clasificado como Ustic Dystropept, en asociación con Lithic Ustorthent, el cual presentó textura franca y fertilidad media. El experimento se dividió en tres pruebas con dosis crecientes de N, P y K. Los tratamientos de N fueron: 0, 75, 150, 225, 300 y 375 kg N/ha.; los de P fueron 0, 50, 100, 150, 200, y 250 kg P_2O_5 /ha.; y lo de K fueron: 0, 120, 240, 360, 480 y 600 kg K_2O /ha.

Las variables evaluadas fueron peso y número de hojas por hectárea, y la concentración foliar de los nutrimentos.

Para el ensayo de N, hubo diferencias significativas entre los tratamientos y entre la época de muestreo. El mejor tratamiento correspondió a la dosis de 150 kg N/ha, que presentó un peso de hojas de 118 ton/ha durante el período del ensayo.

El testigo sin N mostró el menor rendimiento y fue significativamente diferente a los demás tratamientos. Hubo

una marcada respuesta de las plantas de sábila al N hasta la dosis de 150 kg N/ha, a partir de la cual no se produjo aumento en el rendimiento de hojas.

Una concentración foliar promedio de N de 1.48% fue encontrada en las parcelas fertilizadas con 150 kg N/ha.

No hubo diferencias significativas entre tratamiento de P para las dos variables evaluadas. Sin embargo, el mejor tratamiento correspondió a la dosis de 200 kg de P_2O_5 /ha. Probablemente, la escasa respuesta se debió al alto contenido de P presente en el suelo, que aparentemente pudo ser suficiente para llenar las necesidades de la planta.

No hubo efecto significativo de la fertilización con K sobre la producción de sábila. Sin embargo, el tratamiento de 240 kg K_2O /ha, produjo el mayor peso y número de hojas, aunque no fue significativamente diferente a los demás tratamientos, incluyendo al testigo. La contenido de K presente en el suelo, debido a la tasa de fertilización usada en la finca antes del inicio del experimento, probablemente aportó la cantidad de K necesaria para mantener a la planta durante el experimento.