

## ASPECTOS DE LA NUTRICION MINERAL Y BIOLOGICA DE LA CAÑA SANTA (*CYMBOPOGON CITRATUS* STAPF) EN CUBA

Autor: Rafaela Soto Ortiz, profesora e investigadora en el Departamento de Ciencias Agrarias, UCF

Tutor: Orestes Cruz La Paz, profesor e investigador, UNAH

### RESUMEN

Durante el período comprendido entre 1990 y 1998, en la Estación Experimental de Aceites Esenciales de la Empresa de Jabonería y Perfumería Suchel, la Estación Experimental de Riego y Drenaje y en la Estación de Fertilizante "Escambray", se desarrollaron siete experimentos de campo y uno en casa de cristal para estudiar el efecto de diferentes densidades de plantación, de la fertilización nitrogenada, fosfórica y de la inoculación con micorrizas; diferentes límites de humedad del suelo, altura de corte y frecuencia de las cosechas en caña santa (*Cymbopogon citratus* Stapf). En todos los experimentos de campo se determinó, la altura de las plantas, rendimiento de masa vegetal fresca, contenido y calidad del aceite esencial; en los restantes conforme al aspecto estudiado se evaluaron otras variables. Se hizo el análisis económico de la producción de la masa verde a través de un flujo de caja. Los resultados indican que bajo condiciones de riego y fertilización, tuvieron un mejor efecto las densidades de plantación de 22 222 y 37 037 plantas.ha<sup>-1</sup>, las cosechas realizadas cada tres meses y la altura de corte a 10 cm. de la superficie del suelo. Con un fondo de 50 kg.ha<sup>-1</sup>al año de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y K<sub>2</sub>O, la caña santa no respondió a la aplicación de fertilizantes nitrogenados en la fase de fomento, pero en la de explotación dosis de 100 kg.ha<sup>-1</sup>al año incrementaron los rendimientos con una mayor eficiencia de utilización del N en relación con el resto de las dosis evaluadas. Con un fondo de 100 kg.ha<sup>-1</sup>al año de N y 50 kg.ha<sup>-1</sup>al año de K<sub>2</sub>O, la caña santa no respondió a la aplicación de fósforo. La inoculación con las cepas de micorrizas, *Glomus moseae* Guira 8, *G.fasciculatum*-1, *G.amarillo* Topes-7 y *G.Pelú* Topes-5 incrementaron los rendimientos en masa vegetal de un tres al diez por ciento con relación al testigo. El mantenimiento de un límite de humedad del 75% de la capacidad de campo, resultó adecuado para lograr altos rendimientos en masa vegetal con adecuados contenidos de aceite esencial de buena calidad. La aplicación de los resultados obtenidos permite la producción comercial y rentable de la caña santa en condiciones edafoclimáticas semejantes.