

CARACTERÍSTICAS AGRONOMICAS DE SIETE VARIEDADES DE CAÑA DE AZÚCAR CON FINES FORRAJEROS EN EL CENTRO DEL ESTADO MEXICANO DE NAYARIT

María Magdalena Espinosa¹, A. Aguirre¹, R. Stuart², A. Ramos¹, María de los Angeles Rodríguez¹ y C. Rubio¹

¹ Unidad Académica de Agricultura, Universidad Autónoma de Nayarit. Ciudad Universitaria "Amado Nervo", Tepic. Nayarit, México
email: aguirre@nayr.uan.mx

² Instituto de Ciencia Animal. Apartado Postal 24, San José de las Lajas, Cuba
Email: rstuar@tica.co.cu

RESUMEN

*Para obtener alimento animal en épocas de estiaje, se ha estudiado como alternativa el uso de caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.). Después de una serie de encuestas realizadas a productores cañeros, se seleccionaron las siete variedades más prominentes del municipio de Xalisco, Nayarit, uno de los principales estados mexicanos en el cultivo de la caña de azúcar, con el objetivo de detectar e identificar entre las siete, las variedades cañeras con mayor potencial forrajero. El trabajo se realizó en un terreno con un clima Aw, subtropical templado, lluvioso en verano, iniciándose en noviembre del 2003. Las variedades examinadas fueron M-99, Mex-69-290, Mex-54-81, L-60-14, Mex-57-473, Brasileña Verde y la Mex-69-420. Las medidas fueron: para las hojas: número, longitud, ancho, altura a la primera hoja; para la planta: diámetro de tallo, altura de planta, largo de entrenudos, número de plantas por surco y grados brix. Adicionalmente se midió la producción de biomasa: hojas, puntas, corteza y médula. Se utilizó un diseño completamente al azar con siete variedades como tratamientos y cuatro réplicas por tratamiento.*

Los resultados indicaron que en características de las hojas, las mejores variedades ($P<0.05$) fueron Brasileña Verde, M-99, Mex-69-290 y Mex-69-420; en las características del tallo y de la planta fueron las variedades Mex-69-420, Mex-57-473 y Brasileña Verde las de mejores índices ($P<0.001$). Se halló que en el número de plantas por surco, la mejor ($P<0.001$) variedad fue Mex-69-420. Como promedio, la corteza constituyó el 29.6% del total de la caña, mientras que las hojas y la médula representaron 25.3 y 25.4% del total respectivamente. Las puntas de las cañas fueron el 19.7% de las plantas examinadas.

Se sugiere, después de analizar todos los índices medidos, que las variedades cañeras que resultaron agrónomica y económicamente mejor fueron M-99, Mex-69-290, Mex-57-473, Brasileña Verde y Mex-69-420. Es importante hacer pruebas de alimentación animal, incluyendo distintas especies de la ganadería, y del valor nutritivo de estas variedades cañeras para obtener más información útil a este respecto.

Palabras claves: caña de azúcar, agronomía, forraje

Título corto: Agronomía de caña de azúcar con fines forrajeros

AGRONOMIC CHARACTERISTICS OF SEVEN SUGAR CANE VARIETIES FOR FORAGE PURPOSES IN THE CENTRE OF THE MEXICAN STATE OF NAYARIT

SUMMARY

*With the aim of obtaining animal feed during summer time, the use of sugar cane (*Saccharum officinarum* L.) was studied as feedstuff alternative after several surveys conducted among sugar cane producers. The best seven sugar cane cultivars were selected from the municipality of Xalisco, Nayarit, one of the main sugar cane producing states of Mexico in order to detect and identify amongst the seven sugar cane varieties those with most potential as forage. The experiment was conducted in a site with an Aw, sub-tropical template climate, raining summers, and it started in November 2003. The examined cultivars were M-99, Mex-69-290, Mex-54-81, L-60-14, Mex-57-473, Brasileña Verde and Mex-69-420. The measurements were for leaves: number, length, width and height from soil to the fist leaf; for the plant, stalk diameter, total height, length between nodes, number of plants per line and Brix degrees in juice. In addition, biomass production was measured in terms of leaves, tops, rind and medulla. A design at random with seven cultivars as treatment, and four replicate per treatment was used.*

Results indicated that Brasileña Verde, M-99, M-69-290 and M-69-420 cultivars were the significantly ($P<0.05$) best in leaf characteristics, whereas from the point of view of stalk and whole plant characteristics, the Mex-69-420, Mex-57-473 and Brasileña Verde were the significantly ($P<0.001$) best cultivars. It was encountered that Mex-69-420 was the best variety ($P<0.001$) from the point of view of number of plant per line. Overall, rind contributed to 29.6% of the total fresh whole plant weight, whereas leaves and medulla represented 25.3 and 25.4% of the total weight. Tops were 19.7% of sugar canes.

From the agronomic and economic point of view of all analyzed indices, the M-99, Mex-57-473, Brasileña Verde and Mex-69-420 were the best cultivars. It is important to conduct feeding trials with animals, including different types of livestock, as well as to carry out the estimation of the nutritive value of these varieties for obtaining more useful information from there.