

DETERMINACIÓN DE LA CURVA DE MADUREZ DE 12 CLONES DE CAÑA DE AZÚCAR EN LA REGIÓN DEL VALLE CENTRAL OCCIDENTAL.

Roberto Alfaro y Jorge Arturo Alfaro.

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA-LAICA) 1/.

El objetivo del estudio fue identificar en forma práctica el punto de mayor concentración de azúcar de las principales variedades promisorias y comerciales que se evalúan en la zona de Grecia. Este resultado aproxima para cada variedad el momento óptimo de cosecha, por lo que el productor se garantiza obtener del campo la mayor cantidad de azúcar posible. También es un parámetro importante para no subestimar la productividad de una variedad cuando se encuentra cultivada con otras y cuya cosecha es simultánea. El experimento se estableció en Grecia a una altitud 1000 msnm, con una temperatura media de 24°C y una precipitación media anual de 2300 mm. Se midió la concentración de sacarosa cada 15 días, extrayendo muestras de diez tallos de cada variedad para posteriormente ser analizados en el laboratorio de jugos del Ingenio Victoria. El período de muestreo fue de los 9 meses hasta los 13 meses y abarcó la temporada completa de zafra en la región, con el objeto de observar el comportamiento de los clones e identificar los materiales más precoces y tardíos. Los kg de azúcar por tonelada de caña se presentan en el siguiente cuadro, donde sobresalen los clones MEX 57-473, MEX 70-485, SP 70-1143 y SP 71-5574 como de maduración tardía y, algunos otros como Q 96 y SP 71-6161 que su alto rendimiento industrial desde los 10 meses pueden ser cosechados, proporcionando un buen rendimiento para iniciar la zafra.

VARIETADES	MESES DE EDAD					ECUACION
	9	10	11	12	13	
SP 71-6161	115.40	122.20	128.20	128.10	116.90	$y = 1145.87 - 298.23x + 28.18x^2 - 0.86x^3$
SP 71-5574	115.20	117.80	129.60	140.10	138.30	$y = 2968.53 - 744.08x + 63.79x^2 - 1.79x^3$
RB 73-9735	80.80	94.10	116.00	131.80	126.50	$y = 3678.48 - 970.23x + 85.71x^2 - 2.46x^3$
MEX 57-473	97.30	100.70	122.00	142.60	143.50	$y = 51989.98 - 1319.92x + 112.39x^2 - 3.13x^3$
SP 71-3149	111.20	88.50	106.10	129.60	124.50	$y = 10151.08 - 2528.48x + 209.95x^2 - 5.75x^3$
SP 70-1143	107.20	106.20	117.50	132.70	143.20	$y = 2665.13 - 643.26x + 52.91x^2 - 1.41x^3$
SP 71-1406	123.70	106.80	116.10	133.10	139.30	$y = 5803.72 - 1408.16x + 114.84x^2 - 3.08x^3$
LAICA 82-135	107.20	105.30	116.30	130.20	137.10	$y = 3005.11 - 733.15x + 60.8x^2 - 1.65x^3$
LAICA 82-1729	101.90	97.60	111.10	130.70	144.80	$y = 3673.66 - 890.62x + 72.67x^2 - 1.93x^3$
MEX 70-485	121.60	110.70	118.20	131.50	138.10	$y = 4015.31 - 969.44x + 78.50x^2 - 2.1x^3$
MEX 64-1487	106.70	109.90	130.60	141.40	114.50	$y = 7114.27 - 1846.67x + 160.59x^2 - 4.6x^3$
Q 96	102.40	112.50	124.70	132.20	128.00	$y = 1639.49 - 429.05x + 39.03x^2 - 1.15x^3$
PROMEDIO	107.55	106.03	119.70	133.67	132.89	-
CV (%)	10.75	9.12	6.29	3.64	7.88	

^{1/} **En:** Participación de DIECA en el XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica. LAICA-DIECA, julio. 1999. p:103.