



Estado madurativo de los cañaverales de Tucumán en la primera quincena de abril de 2024



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Tucumán - Santiago del Estero | INTA EEA Famaillá

Estado madurativo de los cañaverales de Tucumán en la primera quincena de abril de 2024

Durante los primeros días del mes, el **Grupo Caña de Azúcar** del **INTA EEA Famaillá** -con colaboración de las Agencias de Extensión Rural Monteros, Simoca, Banda del Río Salí y Aguilares- estimó la **evolución de los rindes sacarinos en los cañaverales comerciales de Tucumán**.

El muestreo incluyó 25 localidades representativas del área cañera de la provincia, considerando a las variedades de mayor difusión a nivel comercial y otras en proceso de adopción y difusión en su área implantada.

Se recolectaron 168 muestras, que fueron acondicionadas para su molienda a partir de tallos limpios, pelados y despuntados correctamente. Éstos fueron procesados dentro de las 24 h en un trapiche experimental, con extracción cercana al 45% y presión constante de 150 kg/cm². Entonces, los valores expresados corresponden a niveles de azúcar potencialmente recuperable, a partir de caña "limpia" y sin incidencia de materias extrañas.

Los principales parámetros de calidad analizados fueron Pol % Caña, Pureza y Rendimiento Fabril Teórico (RFT%), agrupados por zonas geográficas dentro del área cañera de la provincia.

Cuadro 1. Zona Central

| Localidades | Pol% caña | Pureza% | Rto% |
|-----------------|--------------|--------------|-------------|
| Total | 10,46 | 79,77 | 7,62 |
| Isla San Jose | 11,73 | 81,80 | 8,50 |
| Fronterita | 11,11 | 83,11 | 8,28 |
| Amberes | 11,23 | 80,87 | 8,25 |
| Río Colorado | 11,05 | 81,36 | 8,14 |
| Villa de Leales | 10,59 | 80,44 | 7,76 |
| Ingenio Leales | 10,54 | 80,70 | 7,73 |
| Simoca | 9,95 | 76,41 | 7,10 |
| Famaillá | 9,75 | 79,25 | 7,09 |
| La Rinconada | 9,65 | 79,35 | 7,02 |
| Estación Araoz | 9,15 | 80,64 | 6,71 |
| Balderrama | 9,13 | 73,09 | 6,32 |
| Esquina | 7,70 | 72,57 | 5,30 |

Cuadro 2. Zona Noreste

| Localidades | Pol% caña | Pureza% | Rto% |
|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Total | 9,21 | 77,45 | 6,61 |
| Los Ralos | 9,87 | 80,93 | 7,25 |
| La Ramada | 9,87 | 77,30 | 7,07 |
| Macomita | 9,01 | 77,09 | 6,47 |
| Ranchillos | 8,35 | 77,20 | 5,98 |
| Louisiana | 8,28 | 72,45 | 5,70 |

Cuadro 3. Zona Sur

| Localidades | Pol% caña | Pureza% | Rto% |
|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Total | 10,25 | 78,47 | 7,41 |
| Graneros | 12,30 | 84,04 | 9,22 |
| Trinidad | 11,05 | 81,61 | 8,16 |
| Alberdi | 10,16 | 79,25 | 7,37 |
| Alto Verde | 10,65 | 78,52 | 7,70 |
| Los Córdoba | 10,29 | 76,67 | 7,33 |
| La Cocha | 9,74 | 77,98 | 7,01 |
| Santa Ana | 9,56 | 76,61 | 6,81 |

Diferencias entre variedades

En el cuadro 4 se exponen los valores obtenidos de las variedades de mayor difusión en el cultivo y otras en proceso de adopción, en orden descendente por su calidad sacarina, RFT (%).

Cuadro 4

| Variedades | Pol% caña | Pureza% | Rto% | Peso Tallo kg |
|----------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Total general | 10,19 | 79,01 | 7,39 | 0,8 |
| INTA 98-828 | 11,00 | 82,36 | 8,16 | 0,9 |
| LCP 85-384 | 10,66 | 80,98 | 7,84 | 0,7 |
| Tuc 97-8 | 10,45 | 79,82 | 7,61 | 1,0 |
| L 91-281 | 10,43 | 78,78 | 7,57 | 0,8 |
| Tuc 95-10 | 10,13 | 78,60 | 7,28 | 0,9 |
| Tuc 00-19 | 9,87 | 80,30 | 7,22 | 0,7 |
| Tuc 03-12 | 9,63 | 78,27 | 6,97 | 1,1 |
| Tuc 77-42 | 9,66 | 75,32 | 6,82 | 0,9 |
| Tuc 06-7 | 9,15 | 80,64 | 6,71 | 1,0 |
| Tuc 02-22 | 9,31 | 76,43 | 6,63 | 0,7 |

Comparaciones con el quinquenio 2019-2023

En el Cuadro 5 se comparan los resultados obtenidos en este primer muestreo general del año 2024 con los de la campaña anterior y el último quinquenio, en equivalentes a localidades, variedades y época de muestreo.

Cuadro 5

| Año | Pol % Caña | Pureza (%) | RFT (%) |
|--------------------|--------------|--------------|-------------|
| 2019 | 11,50 | 84,26 | 8,64 |
| 2020 | 11,22 | 81,61 | 8,41 |
| 2021 | 10,89 | 85,58 | 8,25 |
| 2022 | 11,60 | 83,07 | 8,58 |
| 2023 | 10,63 | 81,30 | 7,84 |
| Media 19/23 | 11,17 | 83,16 | 8,34 |
| 2024 | 10,19 | 79,01 | 7,39 |

Comentarios generales

En relación con el mismo periodo de muestreo de las últimas cinco campañas, el primer relevamiento del 2024 registra valores de calidad de la materia prima por debajo en 0,95 puntos de RFT (%) del promedio del quinquenio 2019-2023. Es la cifra de RFT (%) más baja de las últimas 5 campañas, inclusive con casi medio punto menos que el arranque ya bajo del año pasado.

Con respecto a las variedades, debemos destacar nuevamente la mayor presencia de nuevos cultivares acompañando a LCP 85-384. Aparecen unas 10 variedades nuevas en campos comerciales, mostrando un fuerte avance en el recambio varietal. En lo referido a maduración, resalta INTA 98-828 por su precocidad. Se observa una dispersión en los datos de rendimiento entre todas las variedades, diferenciándose sólo por 1,5 punto de RFT (%) entre la más alta y la más baja.

Se registran diferencias dispares en el comportamiento madurativo entre las tres principales regiones, con valores bajos similares al inicio del año 2023. Prácticamente sin diferenciarse la región central con la del sur, con un valor más bajo el noreste (comportamiento frecuente) con 1 punto de Rto por debajo de las otras dos zonas. Al considerar el "Centro" completo como región, se observa mayor variación entre sus localidades con más de 2 puntos de RFT (%). En los casos del "Noreste" y "Sur", se observa una mayor homogeneidad entre sus localidades con 1,4 pts de RFT (%).

En cuanto a localidades, sobresalen las del área central como Amberes, Rio Colorado e Isla San Jose entre Monteros y Simoca; Los Ralos en la región chaco-pampeana al noreste; y, por encima del resto, Graneros en el extremo sur de la provincia con valores de 9 puntos.

Analizando las variables climáticas, observamos que febrero se presentó con temperaturas altas, por arriba de lo normal (diferencia de 3,2°C). Las lluvias fueron menores con más de 100 mm de déficit y una evapotranspiración potencial (EP) muy por arriba de lo normal (3%), provocando un estrés en el crecimiento de los cañaverales.

En el mes de marzo se produjo un cambio en los valores de las variables climáticas, con temperaturas altas en 4°C por encima de la media histórica. Tanto la mínima como la máxima estuvieron muy por arriba de lo normal, extendiendo el verano con valores atípicos para la época. Pero, la amplitud térmica se mantuvo en referencia a los valores históricos. Las lluvias aumentaron, pasando en 100 mm la media, con una distribución geográfica más homogénea comparada con la misma época de la campaña anterior. Estos cambios provocaron una reacción muy importante en el cañaveral. También la EP acompañó, ya que los números muestran una disminución en 20mm de la misma, evitando que las plantas se estresen. Esto se tradujo en un buen desarrollo de los cañaverales, que siguen creciendo y retrasando el aumento en la tasa de maduración. Además, la heliofanía se presentó por debajo de lo normal (con 0,9), disminuyendo la tasa fotosintética y generando una menor tasa de acumulación de sacarosa en tallo.

En resumen, con estas variables climáticas hubo una buena respuesta en el crecimiento, pero con un atraso en el inicio de la maduración, por lo que este prezafra muestra valores bajos para la época.

Esta campaña vuelve a mostrar lo complejo del proceso madurativo de los cañaverales. Comparado con la anterior, se observa un cambio en el desarrollo de los cañaverales que arrojan valores de inicio muy similares y bajos, pero particularmente con un desarrollo vegetativo muy pobre al inicio. Si bien se presentan plantas con un óptimo desarrollo para la época, lo que permite deducir que habrá

una buena producción cultural, el inicio de maduración es lento, mostrando el RFT más bajo de los últimos 5 años, producto del crecimiento vigoroso y sostenido con las condiciones climáticas actuales.

El Grupo Caña de Azúcar del INTA Famaillá prevé relevar la evolución del ciclo madurativo de los cañaverales próximos a molienda, destacando que los valores obtenidos son orientativos de la evolución madurativa en la provincia y pretenden comparar con igual fecha de análisis de campañas anteriores.

Más información

Ing. Agr. Arturo Felipe

Grupo Caña de Azúcar

INTA EEA Famaillá

felipe.arturo@inta.gob.ar

Estado madurativo de los cañaverales de Tucumán en la primera quincena de abril de 2024



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Centro Regional Tucumán - Santiago del Estero | INTA EEA Famaillá