



# BOLETÍN DE CORRIDAS DE CAMPO

23 de junio de 2011

## Mensaje de la Directora General

### En este número

- 1 Mensaje de la Directora General.
- 2 Mapa de precipitación pluvial en la zafra 2010/11
- 3 Estadísticas principales del campo cañero Semana 24 al 11 de junio de 2011.

---

*La precipitación ocurrida de la zafra 2010/11 es 80% inferior a la media requerida para un desarrollo óptimo de la caña de azúcar*

---



---

*La Universidad de Campinas en Brasil ha realizado avances importantes en el desarrollo de caña más resistente al estrés hídrico*

---

### EFFECTOS DE LA SEQUÍA EN MÉXICO

Los niveles de precipitación reportados en la Corrida de Campo durante la zafra, señalan un déficit promedio de agua en las zonas de abastecimiento de temporal de más del 80% para los ingenios que reportan este dato en la corrida, considerando que para el desarrollo óptimo de la caña de azúcar se requiere alrededor de 5 mm. de agua por día.

Los posibles factores que generaron la escasez de precipitaciones en el país se pueden explicar con lo siguiente:

- ❖ La temporada de frentes fríos ocurrida entre noviembre y marzo se caracterizó por tener fenómenos poco intensos.
- ❖ La entrada del fenómeno de La Niña en la zona del Pacífico Ecuatorial en este año.
- ❖ El retraso de casi un mes del inicio de la temporada de huracanes en México, comenzando hasta el mes de junio.
- ❖ Se estima que en este mes de junio se incrementen las precipitaciones, pero ubicándose ligeramente por arriba de la media anual para dicho mes, y para julio se prevé que las precipitaciones se mantengan en niveles normales o cercanos a la media histórica para dicho mes, a excepción de Chiapas, donde se esperan lluvias más intensas

Si a lo anterior se le añade que los trabajos de fertilización del campo cañero no se han llevado a cabo una vez que la caña ha sido cortada en buena parte de las zonas de abastecimiento, aprovechando la seca que se presenta en ese momento, aplicándose dentro de la tierra cercana a la raíz, y se comienza a aplicar el fertilizante hasta la época de lluvias, la tierra y la caña no podrán aprovechar al máximo los nutrientes que tiene este producto.

Ante esta situación, es muy probable que las afectaciones al campo cañero repercutan en gran medida para la zafra 2011/12, debido a que el retraso de la temporada de lluvias ha sido significativo para la caña de temporal, y aunque se presenten precipitaciones en estos meses, el daño ya sería irreversible.

Para poder evaluar de manera eficiente las condiciones en las que se desenvuelve el campo cañero a nivel nacional, una vez más resalto la importancia de contar con la información de las corridas de campo de todos los ingenios de manera oportuna, y de esta forma estar en condiciones de definir las acciones necesarias para apoyar al sector de la caña de azúcar con oportunidad y eficacia.

#### **Alternativa para mitigar las condiciones ambientales adversas en la caña de azúcar**

Por otra parte, es importante destacar que un grupo de investigadores brasileños identificó dos genes de la caña de azúcar que, introducidos mediante técnicas de transferencia genética al tabaco, aumentaron la resistencia de la planta a condiciones adversas como la falta de agua o el exceso de sal o de aluminio en los suelos.

El proyecto de investigadores de la Universidad de Campinas (Unicamp) le permitió a Brasil avanzar en el proceso para desarrollar transgénicos de la caña de azúcar resistentes al estrés hídrico y a diferentes condiciones ambientales adversas.

**Continúa en Pag. 2**

Viene de Pag. 1

Los investigadores se propusieron identificar genes de la caña de azúcar tolerantes a la sequía que pudiesen ser inducidos dentro de la propia planta para aumentar su resistencia al estrés hídrico; probando en el tabaco dos genes de la caña de azúcar que se activan para su protección cuando la planta es sometida a condiciones de escasez de agua. Los científicos aumentaron significativamente la expresión de esos dos genes y obtuvieron transgénicos comprobadamente más resistentes a la sequía.

El sustento para transferir los genes modificados de la caña de azúcar al tabaco se explica debido a que para la primera se requieren 6 años para la confirmación del experimento, y 3 años más para obtener la planta, mientras que para la planta del tabaco la conformación requiere entre siete y ocho meses para su crecimiento, además de ser más fáciles de modificar genéticamente.

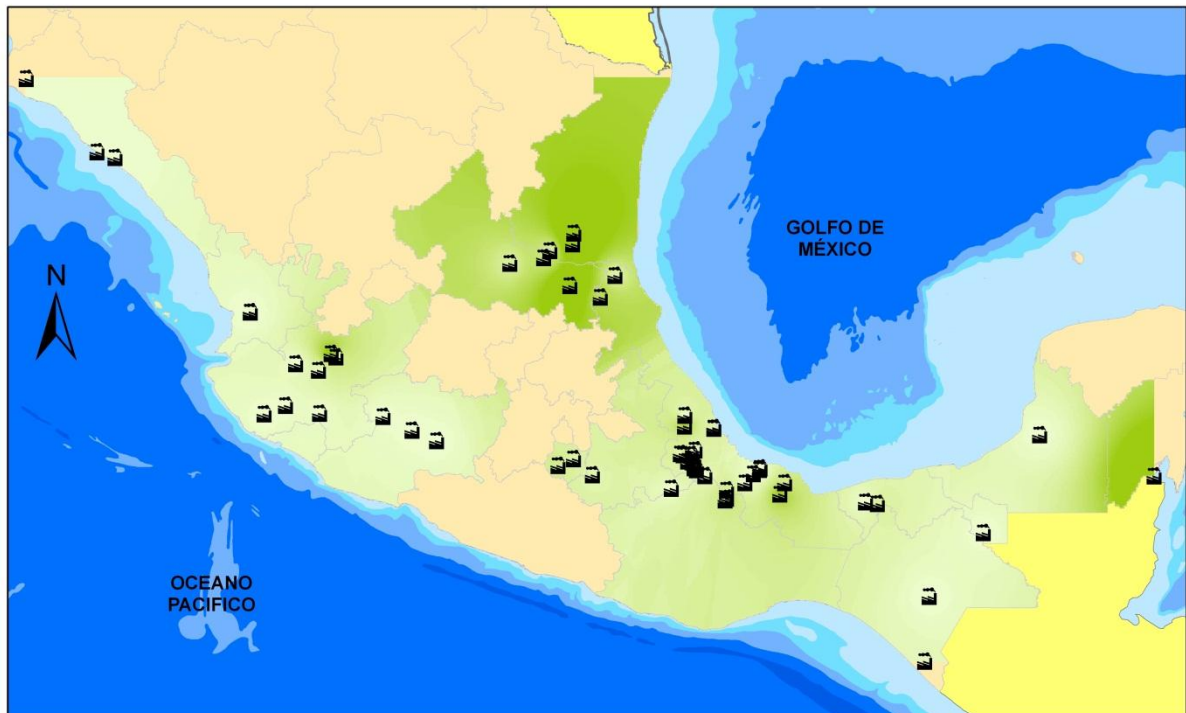
El próximo paso de la investigación es aprovechar que esos genes ya están en la caña de azúcar para aumentarles su expresión y poder desarrollar plantas de caña capaces de soportar largos períodos sin irrigación y de rápido crecimiento.

Atte. **Ing. Rocío de las Mercedes Nieves Bermúdez**

Elaborado con información de:

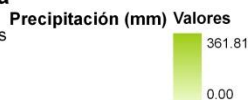
- Servicio Meteorológico Nacional (Boletín Meteorológico) [www.smn.cna.gob.mx](http://www.smn.cna.gob.mx)
- Universidad de Campinas (UNICAMP). [www.unicamp.br/unicamp/](http://www.unicamp.br/unicamp/)

### PRECIPITACIÓN PLUVIAL EN ESTADOS CAÑEROS ZAFRA 2010-2011



**Simbología**

ingenios



Datos de la corrida de campo al 11 de junio de 2011

## Principales estadísticas del Campo Cañero mexicano, semana 24, Zafra 2010/11 (al 11 de junio de 2011)

INGENIO	LABORES ACUMULADAS Periodo 2010/12		CLIMATOLOGÍA (EN LA ZAFRA 2010/11)		RATA CAÑERA P 2009/11 y SR 2010/11	FRESCURA	COSTOS DIRECTOS DE COSECHA EN LA ZAFRA	GASTOS DISTRIBUIBLES CARGO A LA ZAFRA	CAMPO-FÁBRICA (CAÑA NETA)	
	SIEMBRA TOTAL HAS.	FERTILIZACION HAS.	PRECIPITACIÓN PLUVIAL (mm)*	SUP. AFECTADA POR HELADAS (HAS.)	SUPERFICIE AFECTADA (HAS.)	PROMEDIO PONDERADO (Hrs.)	PROMEDIO DE COSTO \$/TON	PROMEDIO DE GASTO \$/TON	KARBE CAÑA NETA	KABE CAÑA NETA
<u>AARÓN SÁENZ GARZA</u>	5,901.00	5,845.25	263.00		1,762.75	25.45			130.05	125.67
ADOLFO LÓPEZ MATEOS	3,122.45	3,207.55	177.80			32.56		21.24	126.52	
ALIANZA POPULAR	2,127.52	372.73	38.50			23.73	129.08	8.21		
<u>ATENCINGO</u>	2,196.19	2,824.66	25.40	1,768.00		18.38	109.32	17.73	133.21	131.22
AZSUREMEX - TENOSIQUE										
BELLAVISTA	104.80	367.10	15.30	2,840.00	13.52	40.10	106.25	20.77		
CALIPAM										
<u>CASASANO (LA ABEJA)</u>	936.75	1,763.74	38.50		1,099.49	31.38	86.54	2.30	131.48	131.98
CENTRAL MOTZORONGO	2,192.25	2,055.00			8,390.50	22.23	134.74		123.58	
<u>CENTRAL PROGRESO</u>	920.70	18.00			1,251.50					
<u>CONSTANCIA</u>	2,064.55	2,018.55			2,800.00	32.99	149.12		122.31	119.65
CUATOTOLAPAM	2,028.85	954.36	174.10			33.83	83.22	10.40		
EL CARMEN										
ELDORADO	3,301.96	2,098.56								
<u>EL HIGO</u>	2,592.94	2,592.94	110.90		15,235.64	21.59	97.45	13.49	127.00	129.32
EL MANTE	4,611.00	4,518.50	283.00		9,857.00	17.55			122.19	117.32
<u>EL MODELO</u>	998.75	849.75	5.30		5,823.00	24.33	113.62	55.13	117.81	117.76
EL MOLINO										
<u>EL POTRERO</u>	900.00	351.00	58.20		1,500.00	31.51	130.33	36.91	128.33	131.42
EL REFUGIO	802.40	189.02			4,250.50					
<u>EMILIANO ZAPATA</u>	2,176.50	2,116.00	57.70		8,208.50	22.14	94.80	64.69	135.95	128.10
HUIXTLA	1,230.85	872.00	15.40		6,186.73	22.00	68.43	18.36	101.16	104.47
INDEPENDENCIA										
JOSE MA. MARTINEZ (TALA)	2,539.15	3,475.00		18,663.00		43.00	93.04	18.45	113.42	112.17
<u>JOSE MARIA MORELOS</u>	2,877.90	1,790.05			5,230.40	21.44	86.00	37.18	119.59	
LA CONCEPCIÓN										
LA GLORIA	1,754.00	1,000.00	5.50		11,774.00	26.00	124.29	44.30	122.84	117.98
LA JOYA	1,563.94	471.25			650.00					
LA PRIMAVERA	2,117.09	3,212.43			4,079.41	27.00			100.95	101.70
<u>LA PROVIDENCIA</u>	521.75	371.00	160.10		300.00	22.98	137.83	43.07	123.45	122.51
LAZARO CÁRDENAS	477.10	348.75				23.00		19.23		
<u>LOS MOCHIS</u>	1,849.32	1,074.00		6,923.00		18.67	87.33	11.83	103.65	100.73
<u>MAHUIXTLAN</u>	244.31	17.99	150.80	348.00		29.42	120.19	36.44	117.33	119.24
MELCHOR OCAMPO	1,645.50	1,615.30			8,698.35	23.00	89.27	4.90	124.07	124.37
NUEVO SAN FRANCISCO										
PABLO MACHADO (LA MARGARITA)	1,004.04	154.45			6,564.25	26.28	135.79	9.94	138.52	132.58
PEDERNALES	324.50	234.40						13.14		
PLAN DE AYALA	2,132.68	690.82	36.30			27.73	123.67	7.63		
<u>PLAN DE SAN LUIS</u>	2,209.50	1,117.25	40.10			24.47	106.73	30.67	136.07	136.96
PRESIDENTE BENITO JUÁREZ	610.00	130.00			12,175.81					
PUGA	3,790.41	3,264.16			2,789.50	38.46	126.39	23.47	123.46	120.65
PUIJILITC (CA. LA FE)	1,029.05	973.03				24.84	100.86	39.43	132.42	134.83
QUESERIA	4,321.00	3,963.00			2,950.00		124.22	5.09	117.69	118.85
SAN CRISTOBAL	7,494.24	3,161.79	61.40		20,095.00	28.91	115.22	38.21	112.01	111.21
<u>SAN FRANCISCO AMECA</u>	3,728.75	2,548.00		269.00					113.60	115.64
SAN GABRIEL					377.00					
SAN JOSÉ DE ABAJO										
<u>SAN MIGUEL DEL NARANJO</u>	6,176.00	6,098.00	79.80		14,952.50	25.23	148.61	9.45	132.04	132.69
<u>SAN MIGUELITO</u>	226.97	124.07	119.60	417.00		22.78	109.75	61.34	116.00	112.67
SAN NICOLAS	2,667.93	1,285.00				33.89	238.02	4.56	116.57	119.05
SAN PEDRO	3,310.57	1,007.17			8,966.36	48.38	128.24	28.32	104.64	106.59
<u>SAN RAFAEL DE BUJATE</u>	5,398.00	5,255.00	263.10			35.06				
<u>SANTA CLARA</u>	3,154.00	2,034.00		3,400.00	2,400.00	86.00	291.18	41.22		
SANTA ROSALIA	2,570.24	1,955.00	48.30		9,000.00	43.20	145.15		113.39	109.74
TAMAZULA	2,555.47	2,555.47	238.00	260.00	12,467.02	26.81			118.14	118.14
TRES VALLES	6,069.56	4,409.36	46.50			30.88	108.08	12.33	124.91	
ZAPOAPITA - PÁNUCO	1,766.00	1,075.25	33.20		1,326.00	33.94		8.05	133.29	131.38
<b>TOTAL</b>	<b>114,338.43</b>	<b>88,425.70</b>	<b>---</b>	<b>34,888.00</b>	<b>191,174.73</b>	<b>28.41</b>	<b>117.35</b>	<b>23.56</b>	<b>123.43</b>	<b>122.41</b>

Notas: - Los ingenios subrayados reportaron corrida de campo de la semana 24 del 2011. Los restantes reportados presentan información anterior a la semana 22 del 2011, pero posterior a la 33 del 2010.

\* Se eliminaron datos de precipitación pluvial de algunos ingenios debido a que se observaron incongruencias.