Servicio de diagnóstico de patógenos, 2003

María Luisa Guzmán Romero*

Cenicaña realizó en 2003 un total 3184 evaluaciones en muestras de semilleros y suertes comerciales, por solicitud de ingenios y cultivadores. De estas muestras, 1088 fueron para detectar raquitismo de las socas (RSD), 1110 para escaldadura de la hoja (LSD) y 986 para síndrome de la hoja amarilla (ScYLV). Los resultados de incidencia por variedad en el total de muestras se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Servicio de diagnóstico de patógenos. Cenicaña, 2003.

	Raquitismo de las socas (RSD)		Escaldadura de la hoja (LSD)		Síndrome de la hoja amarilla (ScYLV)			
Variedad	Muestras (no.)	Incidencia (%)	Muestras (no.)	Incidencia (%)	Muestras (no.)	Incidencia (%)		
Suertes comerciales								
CC 85-92	169	0	178	3.7	165	0.2		
CC 84-75	65	0	66	0	69	18.6		
V 71-51	25	0	25	0.4	25	1.0		
MCZ 84-04	17	0	17	0	17	0		
CCSP 89-43	11	0	11	0	11	3.2		
PR 61-632	10	0	10	0	9	3.3		
CC 93-3895	5	0	5	0	5	7.0		
CC 92-2188	5	0	5	1.0	5	2.0		
CC 94-5827	5	0	5	0	5	12.0		
CC 92-2198	4	0	7	1.4	4	0		
CC 94-5446	4	0	4	0	4	21.3		
CC 93-4223	4	0	4	0	4	7.5		
CC 93-7510	3	0	3	0	3	3.3		
CC 92-2227	3	0	3	0	3	40.0		
CC 98-12	3	0	3	5.0	3	6.7		
CC 98-93	3	0	3	0	3	3.3		
CC 92-2376	2	0	2	0	2	62.5		
CC 92-2867	2	0	2	0	2	90.0		
CC 92-2965	2	0	2	2.5	2	0		
CC 98-68	2	0	2	0	2	7.5		
CC 98-86	2	0	2	2.5	2	0		
MZC 86-19	2	0	2	0	2	22.5		
POJ 2878	2	0	2	0	2	30.0		
CC 92-2221	1	0	1	0	1	25.0		
CC 92-2877	1	0	1	0	1	10.0		
CC 93-4581	1	0	1	0	1	15.0		
CC 91-1880	1	0	1	0	1	25.0		
Otras	121	0	121	0	121	0		
Subtotal	475	0	488	1.4	474	5.3		

^{*} Fitopatología, Programa de Variedades, Cenicaña <mlguzman@cenicana.org>

Cuadro 1. Continuación.

Variedad	Raquitismo de las socas (RSD)		Escaldadura de la hoja (LSD)		Síndrome de la hoja amarilla (ScYIV)	
	Muestras (no.)	Incidencia (%)	Muestras (no.)	Incidencia (%)	Muestras (no.)	Incidencia (%)
			Semilleros			
CC 85-92	269	0	271	2.4	199	0.9
CC 84-75	110	0	117	< 0.1	133	16.9
V 71-51	94	0	94	0.3	66	10.6
PR 61-632	38	0	38	0	20	1.3
MZC 84-04	16	0	16	0	16	0
MZC 74-275	12	0	12	0.4	2	0
CC 93-7510	9	0	9	0	9	1.1
CC 87-505	4	0	4	0	17	44.1
CC 89-2000	3	0	3	0	2	1.7
CC 93-4223	2	0	2	2.5	2	0
MZC 86-19	2	0	2	0	2	40.0
POJ 2878	2	0	2	0	2	27.5
CC 92-2376	1	0	1	0	4	35.0
CC 92-2227	1	0	1	0	1	90.0
CC 92-2877	1	0	1	0	1	5.0
CC 92-2885	1	0	1	0	1	65.0
CC 94-5827	1	0	1	0	1	25.0
CC 94-5446	1	0	1	0	1	35.0
Otras	46	0	46	0	33	0
Subtotal	613	0	622	1.1	512	8.7
Total	1088		1110		986	

Se observó un leve incremento de la incidencia de escaldadura de la hoja en suertes comerciales de la variedad CC 85-92, pasando de 2.4% en 2002 a 3.7% en 2003, no obstante, en semilleros ocurrió una reducción de 3.9% a 2.4%. Esta enfermedad ha permanecido con bajos niveles de incidencia tanto en semilleros como en suertes comerciales, lo que ha sido posible gracias al manejo integral que incluye medidas preventivas como la limpieza con Vanodine al 2% de los machetes utilizados en el corte de semilleros y en la cosecha de caña.

La incidencia del síndrome de la hoja amarilla aumentó principalmente en la variedad CC 84-75, que presentó un promedio en suertes comerciales de 18.6% y en semilleros de 16.9%; también se presentó alta incidencia en unas pocas muestras evaluadas en variedades CC de las series 92, 93 y 94. La variedad CC 85-92, que fue la más evaluada, sigue siendo la más resistente y la de más baja incidencia de esta enfermedad (0.2%) en suertes comerciales, aunque se observó un ligero incremento en semilleros con 0.9%. El raquitismo de la soca no se detectó en las muestras analizadas.

Los ingenios que más utilizaron el Servicio de Diagnóstico fueron Sancarlos, Mayagüez y Central Castilla, además de un grupo significativo de proveedores (Cuadro 2). Se observó un ligero aumento de la escaldadura de la hoja especialmente en los ingenios Sancarlos, Pichichí, Providencia y Mayagüez, y del síndrome de hoja amarilla en los ingenios Central Castilla, Providencia y Sancarlos.

En el Figura 1 se presentan los resultados generales después de 18 años de funcionamiento del Servicio de Diagnóstico de CENICAÑA.

Se observa un ligero aumento de la escaldadura de la hoja especialmente en suertes comerciales, mientras que el síndrome de hoja amarilla aumentó tanto en suertes comerciales como en semilleros, en comparación con los años anteriores.

Cuadro 2. Servicio de diagnóstico de patógenos en suertes comerciales y semilleros, según muestras remitidas por ingenios y proveedores. Cenicaña, 2003.

Ingenio	Raquitismo de las socas (RSD)		Escaldadura de la hoja (LSD)		Síndrome de la hoja amarilla (ScYLV)	
	Muestras (no.)	Incidencia (%)	Muestras (no.)	Incidencia (%)	Muestras (no.)	Incidencia (%)
			Suertes comercia	les		
Sancarlos	178	0	178	1.2	178	6.3
Mayagüez	122	0	125	1.4	121	1.1
Central Castilla	64	0	65	0.2	71	17.3
Riopaila	55	0	55	0.1	55	0.2
Proveedores	20	0	20	0.8	13	1.9
María Luisa	19	0	19	0.5	19	0
Carmelita	16	0	16	0	16	0
Pichichí	0	-	9	30.6	0	-
Subtotal	475	0	488	1.5	474	5.3
			Semilleros			
Proveedores	269	0	269	0.5	121	3.3
Riopaila	129	0	129	0.5	129	2.2
Central Castilla	98	0	105	0.3	98	10.5
Risaralda	52	0	52	1.4	52	9.8
Sancarlos	31	0	31	8.0	32	14.2
Mayagüez	22	0	22	0	13	3.1
Providencia	0	-	2	60.0	57	30.4
Central Tumaco	6	0	6	0	6	0
María Luisa	4	0	4	0	4	3.8
ICA Antioquia	2	0	2	0	2	0
Subtotal	613	0	622	1.1	512	8.7

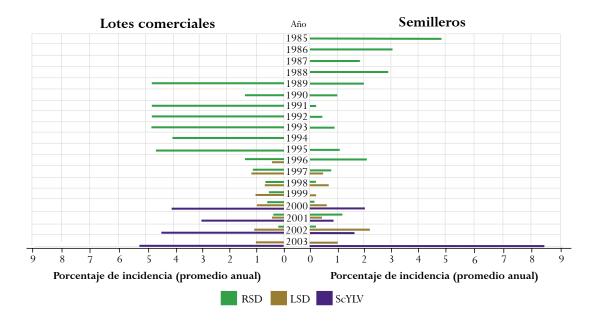


Figura 1. Porcentaje de incidencia de raquitismo de la soca (RSD), escaldadura de la hoja (LSD) y síndrome de hoja amarilla (ScYLV) en lotes comerciales y en semilleros de caña de azúcar. Promedios anuales 1985-2003.



CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR DE COLOMBIA - CENICAÑA Agroindustria unida en la investigación y el desarrollo

CENICAÑA es una institución privada y sin ánimo de lucro fundada en 1977 por iniciativa de la agroindustria azucarera localizada en el valle del río Cauca. Su misión es contribuir por medio de la investigación, evaluación y divulgación de tecnología y el suministro de servicios especializados al desarrollo de un sector eficiente y competitivo, de manera que éste juegue un papel importante en el mejoramiento socioeconómico y en la conservación de un ambiente productivo, agradable y sano en las zonas azucareras.

Las actividades de investigación y desarrollo son financiadas por los ingenios azucareros y los cultivadores de caña a través de donaciones directas definidas cada año como un porcentaje del valor de la producción de azúcar.

Las áreas de investigación se enmarcan en tres programas: Variedades, Agronomía y Procesos de Fábrica. Los servicios de apoyo son: Información y documentación, Economía y Estadística, Cooperación Técnica y Transferencia de Tecnología y Tecnología Informática.

El Centro Experimental está ubicado a 3°13 ´ latitud norte, a 1024 metros de altura sobre el nivel del mar. En este sitio la temperatura media anual es de 23.5°C, la precipitación de 1160 mm y la humedad relativa de 77%.

La *Carta Trimestral* es una publicación periódica, editada por CENICAÑA con el propósito de difundir información y conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con el desarrollo de la agroindustria azucarera colombiana. Ofrece documentación resumida sobre los resultados generados por el centro de investigación y las experiencias de ingenios y cañicultores con las nuevas tecnologías, al tiempo que provee las referencias bibliográficas complementarias sobre cada tema. El primer volumen fue editado en 1978, y los cambios más significativos de diseño y concepto editorial se dieron en 1997 cuando la versión impresa comenzó a publicarse también en Internet.

Título: Servicio de diagnóstico de patógenos, 2003 Autor: María Luisa Guzman-Romero Publicado en: Carta Trimestral. CENICAÑA, 2004. v.26, no. 1. p.37-40 © Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, 2004.

> Centro Experimental: vía Cali-Florida, km 26 Tel: (57) (2) 2606611 – Fax: (57) (2) 2607853 Oficina de enlace: Calle 58 norte no.3BN-110 Apartado aéreo: 9138 Cali, Valle del Cauca –Colombia

> > www.cenicana.org admin_web@cenicana.org