

DETALLE COMPARATIVO DE LAS VARIEDADES DE CAÑA DE AZÚCAR CULTIVADAS ACTUALMENTE EN COSTA RICA SEGÚN AREA Y REGIÓN AGRÍCOLA

Ing. Agr. Marco A. Chaves Solera, MSc.
DIRECTOR EJECUTIVO DIECA

INTRODUCCIÓN

El conocimiento a nivel de detalle de la situación en que se encuentra el factor varietal a nivel de región y país, es de gran importancia para la toma de decisiones de todas las instancias que conforman la agroindustria del azúcar.

Lo anterior se fundamenta en el hecho de que la definición y establecimiento de metas y objetivos, tienen siempre como base la capacidad que mantenga el componente agrícola de aportar la materia prima óptima en términos de calidad y cantidad. Esto es valedero para cualquier estrategia de carácter tecnológico, productivo y económico que se pretenda desarrollar, puesto que la presencia mayoritaria de variedades inadecuadas por sus índices de productividad agroindustrial, antecedentes de manejo, comportamiento fitosanitario, grado de adaptación y experiencia industrial como materia prima, pueden ser contraproducentes para el cumplimiento satisfactorio de cualquier plan o proyecto que se pretenda implementar, sea este de carácter local (finca), regional o nacional.

En el caso de Costa Rica, son muy pocos los estudios con criterio técnico y de amplia cobertura que se han desarrollado, con el objeto de conocer a nivel de detalle el estado de siembra de las variedades comerciales, impidiendo esto determinar el grado de evolución que las mismas sufren con el tiempo.

Motivados por esta razón, durante el segundo semestre del año 1994 el personal técnico regionalizado de DIECA, se avocó a efectuar un censo cañero con gran nivel de detalle en toda el área cañera del país; para ello entrevistó a 2.264 productores (entiéndase unidades productivas: agricultor, ingenio, etc.) previamente seleccionados, lo que permitió obviar la presencia de "entregadores" muchos de los cuales no corresponden a la figura de productores. Hay que anotar que el área censada fue exclusivamente la que destina la materia prima a la producción de azúcar y no a otros fines como son el pecuario o la elaboración de dulce.

En el Cuadro 1 aparece indicada la sigla correspondiente a las 81 variedades cultivadas comercialmente en la actualidad en Costa Rica, así como el área (has) de la misma sembrada en cada una de las seis regiones cañeras del país; el Cuadro 2 presenta la misma información, pero en forma decreciente respecto al área total cultivada y el equivalente porcentual que ello significa.

De esa información puede destacarse que los clones de mayor cultivo en Costa Rica son en orden de importancia, la NCo 310 con un área de 5.392,70 hectáreas equivalente a un 12,12% del total nacional, seguida muy de cerca por la Q 96 con 5.193,86 has para un

11,68%, la SP 70-1284 con 4.879,39 has (10,97%), SP 71-5574 con 3.953,93 has (8,89%) y PINDAR con 3.006,94 has (6,76%). Importante indicar que las variedades Q 96, SP 70-1284 y SP 71-5574 se encuentran actualmente en un activo proceso de crecimiento como opciones de cultivo, lo que posiblemente los colocará en el muy corto plazo en los primeros lugares de siembra en el país.

En sentido contrario, existen clones tradicionales muy reconocidos que vienen reduciendo sistemáticamente sus áreas de siembra, por lo que posiblemente en el corto plazo dejarán de cultivarse extensivamente, hasta prácticamente llegar a desaparecer como tal como es el caso de B 50-135, B 50-377, B 54-142, B 59-233, B 60-125, B 60-267, B 70-355, BJ 70-03, Co 421, CR 61-01, H 32-8560, H 44-3098, H 56-4848, H 57-5174, H 68-1158, Mex 57-473 (también conocida como Mex 56-1230), POJ 2878, Q 67, Q 68 (F), Q 68, Q 75, Q 77, Q 99, Q 102, Colombiana y en menor grado la B 47-44 y Pindar, entre otros.

Es evidente el hecho de la reducción que viene mostrando el empleo de variedades procedentes de Barbados, el cambio que acontece con las Hawaianas y el incremento de siembra de las variedades Brasileñas (serie RB y SP) y Australianas (serie Q).

Un análisis de antecedentes de todos esos clones revela que en épocas anteriores fueron muy importantes para la agroindustria nacional debido a sus atributos y propiedades favorables, que los hicieron ocupar los primeros lugares como variedades cultivadas comercialmente, lo cual actualmente no es valioso en virtud de que ya fueron en gran parte superados por otros clones mejores, además de que se encuentran sufriendo el fenómeno irreversible conocido como "declinación productiva".

Un detalle de las variedades comerciales mayoritariamente cultivadas por región, revela que en el caso de Guanacaste, el clon NCo 310 ocupa 5.315,02 has para un 27,06% del área sembrada con caña de azúcar en esa localidad, seguido en forma muy distanciada por la SP 70-1284 con 2.056,57 has para un 10,47% y NCo 376 con 1.985,55 has, equivalente a un 10,11% del total de la región, al cual le siguen otra gran cantidad de variedades (37) que son cultivadas en menor grado.

La región del Valle Central Occidental es la que mayor cantidad de clones comerciales posee cultivados actualmente, pues cuenta con 38 de los 81 sembrados en el país para un 49,61%; le sigue Guanacaste con 37 (45,68%), San Carlos con 25 (30,86%), Turrialba-Juan Viñas con 19 (23,46%), Esparza con 18 (22,22%) y la región de Pérez Zeledón apenas con 5 (6,17%), siendo la más limitada en ese sentido.

El Cuadro 3 nombra las variedades de caña mayoritariamente cultivadas según región agrícola, y que podrían considerarse como base sobre la que se sustenta la producción de materia prima de cada una de esas regiones. Se tiene en el caso de Guanacaste, que un 70,29% del área sembrada está sustentada en apenas 6 variedades: NCo 310, SP 70-1284, NCo 376, NA 56-42, CP 72-2086 y SP 70-1143; en el caso de Esparza, un 82,11% de área lo ocupan 3 variedades (SP 70-1284, Q 96 y BT 65-152).

En las regiones del Valle Central Occidental, Turrialba y San Carlos sucede algo semejante ya que 6 clones en las dos primeras localidades y 4 en la última ocupan un

71,16%, 70,21% y 71,74%, respectivamente, del área cultivada con caña de azúcar; la región de Pérez Zeledón representa una excepción, ya que prácticamente existe un monocultivo con el clon SP 71-5574, el cual ocupa el 89,24% del área total, lo cual es bastante peligroso ante cualquier eventualidad o anomalía que podría surgir a futuro y limitar el empleo de ese clon, por lo que actualmente se trabaja para identificar nuevas alternativas varietales.

En el caso del país (Cuadro 2) se tiene que el 71,71%% del área nacional (31.893,78 has) cultivadas con caña de azúcar están ocupadas por las siguientes 11 variedades comerciales en orden decreciente de importancia: NCo 310, Q 96, SP 70-1284, SP 71-5574, Pindar, NCo 376, NA 56-42, CP 72-2086, CP 70-1143, CP 72-1210 y BT 65-152.

Otros elementos importantes pueden deducirse de la información presentada en el Cuadro 4, como es el hecho que existen actualmente cultivadas 39 variedades (48,15%) con un área de terreno superior a las 100 hectáreas, entretanto que las 42 restantes (51,85%) se ubican en áreas inferiores a ese tamaño, de las cuales 18 (22,22%) son menores a 20 hectáreas; por el contrario, solamente 13 clones superan las 1000 has de cultivo en el país.

Como conclusión puede indicarse que la existencia de 81 variedades de uso comercial es excesiva en un país que dispone de un área cultivada tan pequeña (aproximadamente 47.000 has), por lo que debe realizarse un esfuerzo de todos, por procurar que la mayoría de agricultores se avoque a cultivar apenas los más sobresalientes y prometedores. Hay que reconocer sin embargo, que el hecho de que un 80,46% (35.792,77 has) de la producción nacional esté sustentada en apenas 15 clones puede considerarse como óptimo y técnicamente manejable, lo que demuestra que el esfuerzo realizado durante muchos años por todos los agentes que participan en este proceso: DIECA, Ingenios, Cámaras de Productores de Caña, Cooperativas, MAG, etc. Ha sido fructífero.

Cuadro 1.
Detalle de las Variedades Comerciales (81) de Caña de Azúcar
Cultivadas en Costa Rica según Área (Has) y Región Agrícola. 1994.

Variedad	Guanacaste		Esparza	Valle Central	Turrialba	San Carlos	Pérez Zeledón	Total	%
	A	B							
B 47-44		2,70	3,00	458,61	310,09	149,30	85,59	1.009,29	2,27
B 50-135				5,43	108,72			114,15	0,26
B 50-377				5,60		116,09		121,69	0,27
B 54-142						28,42		28,42	0,06
B 59-233				26,25				26,25	0,06
B 60-125		8,12				138,19		146,31	0,33
B 60-267						90,04		90,04	0,20
B 70-355				85,41				85,41	0,19
B 74-132	374,27	130,51	131,50					636,28	1,43
B 76-121						36,00		36,00	0,08
B 76-259					187,72	47,93		235,65	0,53
B 78-266				8,55				8,55	0,02
B 80-689	8,00							8,00	0,02
BJ 70-03					2,50			2,50	0,01
BT 65-01	10,00							10,00	0,02
BT 65-152	84,59	11,59	1.042,48					1.138,66	2,56
Co 421		74,80		322,69	9,86			407,35	0,92
CP 56-59		88,78						88,78	0,20
CP 57-603						221,10		221,10	0,50
CP 70-1133		75,75						75,75	0,17
CP 70-300		17,35						17,35	0,04
CP 70-321		14,64						14,64	0,03
CP 72-356		4,80						4,80	0,01
CP 72-1210	1.044,62	161,80	47,00					1.253,42	2,82
CP 72-1312	5,70	473,41	52,33					531,44	1,19
CP 72-2086	116,18	1.165,67	246,60	4,85		29,95		1.563,25	3,51
CP 73-1547		71,09						71,09	0,16
CP 74-383		4,80						4,80	0,01
CR 61-01	7,00	42,00		111,23				160,23	0,36
CR 74-250	29,50	2,80	10,00					42,30	0,10
H 32-8560				8,90	35,00			43,90	0,10
H 44-3098				118,76	52,88			171,64	0,39
H 51-8194				1,75				1,75	0,00
H 56-4848					13,60			13,60	0,03
H 57-5174				24,73	241,35			266,08	0,60
H 60-8521				15,14	638,26	48,96		702,36	1,58
H 61-1721				15,97	131,00			146,97	0,33
H 62-4671					198,00			198,00	0,45
H 68-1158				157,03	124,00	140,59		421,62	0,95
H 68-4805				8,00				8,00	0,02
H 68-8685				1,67				1,67	0,00
H 70-0144				7,85	217,75			225,60	0,51
H 71-505						104,89		104,89	0,24

Variedad	Guanacaste		Esparza	Valle Central	Turrialba	San Carlos	Pérez Zeledón	Total	%
	A	B							
H 71-4441				430,27				430,27	0,97
H 73-7007				16,36				16,36	0,04
Ja 60-5	637,93	479,02				14,88		1.131,83	2,54
Ja 64-11			52,00					52,00	0,12
L 68-40		9,42						9,42	0,02
L 72-3		22,16						22,16	0,05
LAICA 82-135				164,15				164,15	0,37
LAICA 82-1729				11,60				11,60	0,03
LAICA 85-653						71,65		71,65	0,16
Mex 57-473				229,36				229,36	0,52
NA 56-42	601,25	1.346,92	82,70					2.030,87	4,57
NCo 310	1.709,54	3.605,48	74,25	3,43				5.392,70	12,12
NCo 376	152	1.833,55	52,00	6,30				2.043,85	4,59
POJ 2878				7,36	101,15			108,51	0,24
PR 61-632		30,00	10,15					40,15	0,09
Q 67				9,80				9,80	0,02
Q 68 (F)							64,00	64,00	0,14
Q 68	90,06	62,98		31,65	30,52	46,72		261,93	0,59
Q 75		13,37						13,37	0,03
Q 77						49,01		49,01	0,11
Q 96	428,31	227,70	1.270,84	1.380,21	791,56	1.088,24	7,00	5.193,86	11,68
Q 99	8,22		86,00	4,20		13,98		112,40	0,25
Q 102	11,00	14,56						25,56	0,06
RB 72-1012		262,47						262,47	0,59
RB 73-1714						20,97		20,97	0,05
RB 73-9735						116,33		116,33	0,26
SP 70-1078		2,25						2,25	0,01
SP 70-1143	683,82	533,83	4,00	208,96		6,30		1.463,91	3,23
SP 70-1284	607,14	1.449,43	2.765,03	4,88		52,91		4.879,39	10,97
SP 71-1406				88,39				88,39	0,20
SP 71-3149				97,23				97,23	0,22
SP 71-5574			114	1.119,91		11,20	2,708,82	3.953,93	8,89
SP 71-6180		29,80						29,80	0,07
SP 72-4790				57,40				57,40	0,13
CATO			70,00					70,00	0,16
COLOMBIANA					20,83			20,83	0,05
PINDAR	17,80	55,77		371,04	610,78	1.856,43	95,12	3.006,94	6,76
SABORIANA						1.055,51		1.055,51	2,37
MEZCLA-OTRAS	619,40	67,20	71,00	105,60	175,49	328,90	74,79	1.442,38	3,24
NUMERO	20	34	18	38	19	25	5		
TOTAL AREA	7.246,33	12.396,52	6.184,88	5.736,52	4.001,06	5.884,49	3.035,32	44.485,12	
%	16,29	27,87	13,90	12,90	8,99	13,23	6,82		100,00

Nota: En Pérez Zeledón se confunde la Q 88 con la Q 68; la primera nunca ingreso al país.

**Región Guanacaste A: Cantones de Cañas, Abangares, Bagaces y Tilarán.
B: Cantones de Liberia, Santa Cruz, Carrillo y Nicoya.**

Fuente: Elaborado por el Autor con información del Censo Cañero 1994.

Cuadro 2.
Área (Has) de Cultivo Comercial de Caña de Azúcar en
Costa Rica Según Variedad, Año 1994.

Variedad	Area Cultivada	%	Variedad	Area Cultivada	%
NCo 310	5.392,70	12,122	CP 56-59	88,78	0,200
Q 96	5.193,86	11,675	SP 71-1406	88,39	0,199
SP 70-1284	4.879,39	10,969	B 70-355	85,41	0,192
SP 71-5574	3.953,93	8,888	CP 70-1133	75,75	0,170
PINDAR	3.006,94	6,759	LAICA 85-653	71,65	0,161
NCo 376	2.043,85	4,594	CP 73-1547	71,09	0,160
NA 56-42	2.030,87	4,565	CATO	70,00	0,157
CP 72-2086	1.563,25	3,514	Q 68 (F)	64,00	0,144
SP 70-1143	1.436,91	3,230	SP 72-4790	57,40	0,129
CP 72-1210	1.253,42	2,818	Ja 64-11	52,00	0,117
BT 65-152	1.138,66	2,560	Q 77	49,01	0,110
Ja 60-5	1.131,83	2,544	H 32-8560	43,90	0,099
SABORIANA	1.055,51	2,373	CR 74-250	42,30	0,095
B 47-44	1.009,29	2,269	PR 61-632	40,15	0,090
H 60-8521	702,36	1,579	B 76-121	36,00	0,081
B 74-132	636,28	1,430	SP 71-6180	29,80	0,067
CP 72-1312	531,44	1,195	B 54-142	28,42	0,064
H 71-4441	430,27	0,967	B 59-233	26,25	0,059
H 68-1158	421,62	0,948	Q 102	25,56	0,057
Co 421	407,35	0,916	L 72-3	22,16	0,050
H 57-5174	266,08	0,598	RB 73-1714	20,97	0,047
RB 72-1012	262,47	0,590	COLOMBIANA	20,83	0,047
Q 68	261,93	0,589	CP 70-300	17,35	0,039
B 76-259	235,65	0,530	H 73-7007	16,36	0,037
Mex 57-473	229,36	0,516	CP 70-321	14,64	0,033
H 70-0144	225,60	0,507	H 56-4848	13,60	0,031
CP 57-603	221,10	0,497	Q 75	13,37	0,030
H 62-4671	198,00	0,445	LAICA 82-1729	11,60	0,026
H 44-3098	171,64	0,386	BT 65-01	10,00	0,022
LAICA 82-135	164,15	0,369	Q 67	9,80	0,022
CR 61-01	160,23	0,360	L 68-40	9,42	0,021
H 61-1721	146,97	0,330	B 78-266	8,55	0,019
B 60-125	146,31	0,329	B 80-689	8,00	0,018
B 50-377	121,69	0,274	H 68-4805	8,00	0,018
RB 73-9735	116,33	0,262	CP 74-383	4,80	0,011
B 50-135	114,15	0,257	CP 72-356	4,80	0,011
Q 99	112,40	0,253	BJ 70-03	2,50	0,006
POJ 2878	108,51	0,244	SP 70-1078	2,25	0,005
H 71-505	104,89	0,236	H 51-8194	1,75	0,004
SP 71-3149	97,23	0,219	H 68-8685	1,67	0,004
B 60-267	90,04	0,202	Mezcla-Varias	1442,38	3,242
			Total	44485,12	100,00

Cuadro 3.
Variedades Mayoritariamente Cultivadas en Costa Rica
Según Región Agrícola Durante el Año 1994.

Región	Variedad	Área Cultivada (Has)	Porcentaje del Área Total
GUANACASTE	NCo 310	5.315,02	27,06
	SP 70-1284	2.056,57	10,47
	NCo 376	1.985,55	10,11
	NA 56-42	1.948,17	9,92
	CP 72-2086	1.281,85	6,53
	SP 70-1143	1.217,65	6,20
	CP 72-1210	1.206,42	6,14
	Ja 60-5	1.116,95	5,69
	Q 96	656,01	3,34
Subtotal	9	16.784,19	85,46
ESPARZA	SP 70-1284	2.765,03	44,71
	Q 96	1.270,84	20,55
	BT 65-152	1.042,48	16,85
	CP 72-2086	246,60	3,99
Subtotal	4	5.324,95	86,10
VALLE	Q 96	1.380,21	24,06
	SP 71-5574	1.119,91	19,52
	B 47-44	458,61	7,99
CENTRAL	H 71-4441	430,27	7,50
	PINDAR	371,04	6,47
	Co 421	322,69	5,62
Subtotal	6	4.082,73	71,16
SAN CARLOS	PINDAR	1.856,43	31,55
	Q 96	1.088,24	18,49
	SABORIANA	1.055,51	17,94
	CP 57-603	221,10	3,76
	4	4.221,28	71,74
	Q 96	791,56	19,78
	H 60-8521	638,26	15,95
TURRIALBA	PINDAR	610,78	15,26
JUAN VIÑAS	B 47-44	310,09	7,75
	H 57-5174	241,35	6,03
	H 70-0144	217,75	5,44
Subtotal	6	2.809,79	70,21
PEREZ	SP 71-5574	2.708,82	89,24
ZELEDON	PINDAR	95,12	3,13
	B 47-44	85,59	2,82
Subtotal	3	2.889,53	95,19

Cuadro 4.
Ubicación de las Variedades Comerciales (81) de Caña de Azúcar
Cultivadas en Costa Rica Durante 1984.

< 10	10 < 20	20 < 50	50 < 70	70 < 100	100 < 200	200 < 300	300 < 500	500 < 750	750 < 1000	1000 < 1500	1500 < 2000	2000 < 3000	3000 < 4000	4000 < 5000	> 5000
B 78-266	BT 65-01	B 54-142	Ja 64-11	B 60-267	B 50-135	B 76-259	Co 421	B 74-132		B 47-44	CP 72-2086	NA 56-42	PINDAR	SP 70-1284	NCo 310
B 80-689	CP 70-300	B 59-233	Q 68 (F)	B 70-355	B 50-377	CP 57-603	H 68-1158	CP 72-1312		BT 65-152		NCo 376	SP 71-5574		Q 96
BJ 70-03	CP 70-321	B 76-121	SP 72-4790	CP 56-59	B 60-125	H 57-5174	H 71-4441	H 60-8521		CP 72-1210					
CP 72-356	H 56-4848	CR 74-250		CP 70-1133	CR 61-01	H 70-0144				Ja 60-5					
CP 74-383	H 73-7007	H 32-8560		CP 73-1547	H 44-3098	Mex 57-473				SP 70-1143					
H 51-8194	LAICA 82-1729	L 72-3		LAICA 85-653	H 61-1721	Q 68				SABORIANA					
H 68-4805	Q 75	PR 61-632		SP 71-1406	H 62-4671	RB 72-1012									
H 68-8685		Q 77		SP 71-3149	H 71-505										
L 68-40		Q 102		CATO	LAICA 82-135										
Q 67		RB 73-1714			POJ 2878										
SP 70-1078		SP 71-6180			Q 99										
		COLOMBIANA			RB 73-9735										
11	7	12	3	9	12	7	3	3	0	6	1	2	2	1	2
13,58%	8,64%	14,82%	3,70%	11,11%	14,82%	8,64%	3,70%	3,70%	0	7,41%	1,23%	2,47%	2,47%	1,23%	2,47%