



Boletín Técnico No.34

Estación Experimental Boliche

Julio-1979

John M. Munro

**VARIEDADES DE ALGODÓN SEMBRADOS EN EL ECUADOR
DE 1962 AL 1973**

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

ECUADOR

VARIETADES DE ALGODON SEMBRADAS EN EL ECUADOR DE 1962 A 1973

John M Munro*

ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), inici6 sus trabajos de investigaci6n en algod6n, en el a6o 1962, en la Estaci6n Experimental "Portoviejo". En aquella 6poca, la variedad utilizada comercialmente era 'Coker 124 B' (1), que fue introducida al pa6s en 1956** por la Comisi6n Nacional del Algod6n (CONDAL).

Desde entonces, el INIAP, ha seguido el procedimiento de introducir variedades for6neas, buscando siempre aquellas que mejor se adapten a las condiciones del Litoral ecuatoriano.

VARIETADES INTRODUCIDAS

A continuaci6n se indican, por a6o, el n6mero de variedades nuevas introducidas al pa6s:

1962	12	1968	0
1963	15	1969	1
1964	9	1970	12
1965	3	1971	0
1966	10	1972	0
1967	8	1973	10

Las variedades introducidas se sembraron, primeramente, en parcelas de observaci6n o catalogaci6n, aclimat6ndolas por algunos a6os antes de sembrarlas en ensayos comparativos, para as6 evaluar con m6s precisi6n sus caracter6sticas, en relaci6n con la variedad 'Coker 124 B', usada como testigo.

De acuerdo con los resultados de dichos ensayos, el INIAP, recomend6 las mejores variedades para siembras comerciales.

En 1970, se estableci6 la Estaci6n Experimental "Boliche", a 26 kil6metros de Guayaquil, en la cual se sembraron ensayos comparativos de las introducciones citadas anteriormente. En 1973, no se realizaron ensayos comparativos pero se llev6 a efecto una nueva planificaci6n del programa de

* Asesor t6cnico del Programa de Algod6n, INIAP

** Comunicaci6n personal del Sr. Ing. Hugo Eg6ez

JUSTIFICACION

El objetivo principal de este boletín, es la compilación e interpretación de los datos logrados por el INIAP con respecto al comportamiento de las variedades introducidas entre 1962 y 1972.

Esta compilación es importante para conocer con precisión las bases con las cuales se efectuaron las recomendaciones realizadas por el INIAP, y para que sirvan como material de consulta y de referencia respecto a los ensayos efectuados en la época indicada anteriormente.

VARIEDADES RECOMENDADAS POR INIAP

En 1967, se publicó un boletín divulgativo (2) que contenía información sobre el comportamiento agronómico y las características de la fibra de las variedades de algodón, probadas entre 1963 y 1967. Según este boletín, las mejores variedades fueron las siguientes:

Probadas de 1964 a 1967

'J. Brebbia 215'
'Empire WR 61'
'Saenz Peña R 80'
'Stoneville 213'

Probadas de 1966 a 1967

'Dixie King'
'Carolina Queen'
'Acala 44'

La variedad Coker 124 B', considerada como testigo, siempre presentó rendimientos inferiores a las variedades antes mencionadas.

En 1971, en la publicación "El cultivo del algodón en Ecuador" (7), constan las variedades que por su calidad de fibra y alto rendimiento fueron recomendadas por el INIAP, y que se detallan a continuación

Fibra media

'Stoneville 213'
'Empire WR 61'
'Dixie King'
'Carolina Queen'

Fibra larga

'Acala 1517 B'
'Pima S 2'

En el "Manual Agrícola INIAP" de 1972 (3), se recomiendan las mismas variedades anteriores, excepto la 'Pima S 2', que fue remplazada por la 'Pima S 4'

En los plegables del año 1975: "Estación Experimental Boluche" (5) y "Estación Experimental Portoviejo" (6), se incluyen listas de las variedades entregadas por el INIAP a los agricultores, entre las cuales se mencionan tres de algodón: 'Empire WR 61', 'Dixie King' y 'Carolina Queen'

El Manual Agrícola INIAP de 1975 (4) tiene en su lista las siguientes variedades:

'Empire WR 61'

'Dixie King'

'Coker 4104'

'Coker 310'

'Del Cerro'

'Pima S 4'

SEMILLA ENTREGADA A LOS AGRICULTORES

Hasta 1967, la variedad más generalizada entre los agricultores del país fue 'Coker 124 B' (2). Después de realizar pruebas de adaptación, CONDAL, importó de México en 1966, semilla de la variedad 'Carolina Queen'. Hasta 1970, estas dos variedades eran las cultivadas en el país (1, 2, 10).

A partir de 1971, el Programa Nacional del Algodón (PNA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería, entregó las siguientes variedades a los algodoneros*:

1971	1972	1973
'Empire WR 61'	'Coker 124 B'	'Coker 124 B'
'Dixie King'	'Carolina Queen'	'Coker 4104'
'Stoneville 213'		'Coker 310'
'Deltapine 45 A'		'Del Cerro'
'Acala 1517 BR 2'		

DISCUSION SOBRE RECOPIACIONES ANTERIORES

Los resultados de los ensayos, 1963-1966 del INIAP, se hallan compilados en un boletín divulgativo (2) y los de 1963-1972 en un resumen de 10 años de trabajo, efectuado en la Estación Experimental "Portoviejo" (no publicado). El boletín divulgativo incluyó datos de rendimiento total, porcentaje cosechado en el primer pase, peso de capullos, porcentaje de fibra y análisis de fibra; en tanto que, el resumen de 1972 presentó solamente datos de rendimientos.

Estas compilaciones no son completamente satisfactorias debido a lo siguiente:

1. Se incluyen datos, tanto de ensayos compartivos con cuatro repeticiones o más, como de parcelas de observación sin repetición, sin considerar que hay una gran diferencia en la precisión entre los dos tipos de ensayo.
2. Se consideran promedios de rendimientos no comparables, dado que se derivan de ensayos diferentes. Los rendimientos de dichos ensayos variaban de 12 qq a 60 qq por hectárea (Apéndice A, B, C); pero en cambio, no había grandes diferencias entre variedades probadas en el mismo ensayo. Algunas variedades se probaron en ensayos de alto rendimiento, otras en los de bajo rendimiento, resultando promedios varietales que dependen más de cambios de ensayo que de diferencias reales entre variedades.

Para determinar promedios reales, hay que separar los rendimientos de las parcelas sin repetición y ajustar los promedios de los ensayos comparativos de modo que se eliminen, en lo posible, las diferencias de producción entre ensayos. Varios métodos de ajuste han sido descritos por Munro (9) y los promedios que se indican en los Cuadros 4 y 9 fueron calculados en base a estos métodos.

* Seminario Algodonero, PNA, Sept 12-13, 1973 (mimeografiado).

METODOLOGIA USADA EN LA RECOPIACION ACTUAL

Entre 1962 y 1972 se introdujeron 70 variedades de las cuales nueve fueron de fibra larga (Cuadro 2) y 61 de fibra media (Cuadro 1), 26 de ellas se introdujeron más de una vez. Dos variedades, 'Acala 1517' y 'Catamarca 811', de fibra intermedia entre media y larga se incluyeron en ambas categorías (Cuadros 1 y 2). Las variedades se evaluaron en ensayos de catalogación y/o comparativos (Cuadro 3).

Los rendimientos registrados en ensayos comparativos se presentan en detalle en los Apéndices A hasta el D. Los ensayos de catalogación tenían una sola parcela por variedad, por lo que los rendimientos no son muy confiables (Apéndice E, F, G).

Algunas variedades fueron descartadas después de ser evaluadas en la catalogación de 1963-64, y otras después de un sólo ensayo comparativo (Cuadro 7). Por considerar que el comportamiento de estas variedades no fue satisfactoria, se eliminaron 20 variedades de fibra media del análisis combinado del rendimiento. En 1971, se descartaron algunas variedades evaluadas en ensayos de catalogación, sin haber sido estudiados en ensayos comparativos, desaprovechándose algunas variedades aparentemente promisorias (Cuadro 8)

Entre las variedades introducidas, se disponía de dos pares con características muy semejantes; cada par se considera como una sola variedad.

'Acala 1517 BR 1'	'Coker 100 A'
'Acala 1517 BR 2'	'Coker 100 A WR'
= 'Acala 1517 BR'	= 'Coker 100 A'

Dos variedades introducidas de Brasil en 1970, 'Moco No. 1' y 'Moco No. 2', no fueron evaluadas.

Por lo tanto, el total se reduce a 37 variedades de fibra media, que fueron evaluadas por lo menos en dos ensayos comparativos (Cuadro 4).

Los ensayos de fibra media se analizaron en tres grupos separados, y se efectuaron en: la Estación Experimental "Portoviejo", en ensayos regionales y en la Estación Experimental "Boliche". Los resultados se presentan en el Cuadro 4, en forma de diferencias positivas o negativas con respecto al promedio general. Los ensayos con variedades de fibra larga no fueron suficientes como para permitir dividirlos en grupos semejantes.

Se calculó un promedio ajustado (9) para cada ensayo, teniendo en cuenta las variedades incluidas y sus rendimientos en otros ensayos. Por ejemplo, el primer ensayo de 1967 tiene un promedio de rendimiento de 12,02 qq/ha, y un promedio ajustado de 13,53 qq/ha (Apéndice A); es decir que, las variedades presentes en este ensayo tuvieron rendimientos más bajos que el promedio general, a razón de 1,51 qq/ha (13,53 - 12,02). Para estimar el rendimiento de las variedades 'Northern Star' y 'Western Stormproof', que únicamente se presentan en este ensayo, se resta, del rendimiento registrado de cada variedad, el promedio ajustado del ensayo (Cuadro 7).

Se consideraron los ensayos de catalogación como repeticiones de un ensayo comparativo, cuando se repitieron con las mismas variedades en otro lugar o en otro año, para calcular un promedio más o menos confiable de las variedades descartadas (Cuadros 7 y 8, Apéndice E, F, G).

Debe anotarse que todos estos cálculos no tienen en cuenta el nivel de precisión de los ensayos individuales, considerando a todos como si tuvieran igual precisión. En el Apéndice se presenta el error estándar de cada uno de los ensayos, el que puede utilizarse para una comparación más precisa de su valor respectivo; también se incluye el nivel de significación de cada ensayo.

En muchos de los ensayos no se registraron datos de porcentaje de fibra y peso de capullos, pero los registrados fueron analizados de la misma manera que los de rendimiento (Cuadros 5 y 9).

RESULTADOS Y DISCUSION

a) Fibra media

En el Cuadro 4, se presentan los promedios ajustados de rendimiento de 37 variedades probadas en dos o más ensayos. Estos datos, permiten clasificar a las variedades en dos grupos: 15 variedades con promedios positivos (Cuadro 5) y 22 variedades con promedios negativos, respecto al promedio general. Entre las 15 se destacaron las siguientes, que fueron recomendadas por el INIAP:

'Dixie King II'	+ 2,13 qq/ha
'Stoneville 213'	+ 1,78
'Carolina Queen'	+ 1,69
'Empire WR 61'	+ 1,39
'Dixie King'	+ 0,60

También sobresalieron las siguientes variedades, aunque no fueron recomendadas:

'Coker 201'	+ 3,44 qq/ha
'Dekalb 220'	+ 1,84
'Sáenz Peña 85'	+ 1,62
'TPSA 69'	+ 1,37
'Sáenz Peña R 80'	+ 1,22
'J Brebbia 215 x'	+ 1,14
'Rex'	+ 1,11

La mejor de todas, 'Coker 201', nunca fue recomendada por el INIAP, y no se disponía de semillas en las Estaciones Experimentales en el año 1974.

En el Cuadro 5, se presentan datos de otras características de las mismas 15 variedades de buen rendimiento: 'Stoneville 213' tiene el mayor porcentaje de fibra, seguida por 'Coker 201', 'Coker 100 A', 'Dixie King' y 'Carolina Queen'; 'Empire WR 61' tiene un porcentaje más bajo. Respecto al peso de capullos, 'Empire WR 61' y 'Dixie King' tienen valores más altos.

Se mandaron muestras de fibra de los ensayos de 1970 y 1971 para analizarse (Cuadro 6). Entre las 15 variedades mencionadas, 'Empire WR 61' y 'Sáenz Peña R 80' proporcionaron la fibra más larga. Teniendo en cuenta el promedio de las cuatro variedades sembradas como comerciales en Ecuador, 'Empire WR 61', 'Dixie King', 'Carolina Queen' y 'Stoneville 213', una longitud de 1,120 pulgadas puede considerarse como adecuada. El valor bajo de 'Dixie King II' parece extraño.

En cuanto a las variedades probadas en pocos ensayos (Cuadro 7), se observa que ninguna de ellas presentó buenos rendimientos; aunque 'Gregg' sobresalió en las parcelas de catalogación, esto no fue confirmado en el único ensayo comparativo en que se incluye esta variedad. En la catalogación de 1971 (Cuadro 8), se destacaron 'McNair 1032', 'Stoneville 603' y 'Delcot 277', pero no se confirmaron estos resultados con ensayos comparativos.

b) Fibra larga

Las variedades 'Pima S 1' hasta 'Pima S 4' provienen de Arizona, EE UU., mientras que la 'Pima' fue recibida de Egipto (Cuadro 2). Las 'Giza 7' y 'Karnak' son variedades egipcias, y 'Catamarca 811' proviene de Argentina.

Los datos disponibles en los Cuadros 6 y 9 pueden juntarse en forma gráfica (Gráfico 1), que aclara la relación negativa entre rendimiento y longitud de fibra, con excepción de 'Aspero' que no mantiene esta tendencia. Los valores ubicados al lado derecho de la línea de regresión son rendimientos más altos que el normal con respecto a su longitud, tales como, los de 'Pima S 3' y 'Pima S 4', variedades recomendadas por el INIAP. Los datos de rendimientos fueron muy variables (Apéndice D) de modo que, no se puede sacar conclusiones confiables; sin embargo, tienden a confirmar, como las mejores variedades de fibra larga, a las dos 'Pima' en mención.

Las variedades de fibra larga presentan rendimientos inferiores a los de fibra media; la magnitud de la diferencia, que se estima a continuación, tiene importancia económica acerca de los precios a pagarse comercialmente.

En los ensayos comparativos de fibra larga de 1969 y 1970, las tres mejores 'Pima' manifestaron rendimientos que corresponden a 70^o/o de los de 'Acala 1517 C' y 'Catamarca 811', dos variedades de fibra media incluidas en estos ensayos por la alta calidad de su fibra (Cuadro 10). Así mismo, en los ensayos de fibra media, dichas variedades produjeron 89^o/o del rendimiento de los testigos; es decir, que el rendimiento de las 'Pima' corresponden a 63^o/o de las mejores variedades de fibra media.

Por otro lado los ensayos de fibra media se sembraron al lado de los de fibra larga; por lo que no se pudo verificar la ubicación precisa en los años en referencia; en nueve ocasiones los dos tipos de ensayo se ubicaron en el mismo lugar (Cuadro 11), sembrándose en fechas cercanas. Los ensayos de fibra larga siempre rindieron menos, variando el porcentaje de 33^o/o a 91^o/o, con promedio de 60^o/o del rendimiento de fibra media, cifra parecida al resultado logrado arriba.

CONCLUSIONES

Los resultados presentados justifican que el INIAP haya recomendado las variedades 'Empire WR 61', 'Dixie King', 'Carolina Queen' y 'Stoneville 213' de fibra media, y las 'Pima S 3' y 'Pima S 4' de fibra larga.

Según estos mismos datos existen algunas otras variedades promisorias, que deberían evaluarse en forma más completa.

R E F E R E N C I A S

INIAP: Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias.

1. CEVALLOS, J. y BAREKET, G. s.f. (1964). Cultivo de algodón. Quito, Programa de Algodón, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Boletín No. 2. 46 p.
2. ECUADOR. 1967. Algodón: comportamiento de 25 variedades en Portoviejo. Quito, INIAP. Boletín Divulgativo No. 3. 29 p.
3. ————. 1972. Manual Agrícola INIAP. Quito, INIAP. 45 p.
4. ————. 1975. Manual Agrícola INIAP (2a. ed.). Quito, INIAP. 40 p.
5. ————. 1975. Estación Experimental "Boliche". Quito, INIAP. Plegable No. 40. 6 p.
6. ————. 1975. Estación Experimental "Portoviejo". Quito, INIAP. Plegable No. 42. 6 p.
7. GUZMAN, G. 1971. El cultivo del algodón en Ecuador. Quito, INIAP. Boletín Divulgativo No. 28. 21 p.
8. ————. 1974. El cultivo del algodón. Quito, Programa Nacional del Algodón. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Folleto Técnico No. 1. 28 p.
9. MUNRO, J. M. 1968. Controls in a series of field experiments. Cotton Growing Review 45 (1): 42-53.
10. PLASENCIA, C. E. 1970. El cultivo del algodónero. Guayaquil, Programa Nacional del Algodón. Boletín Divulgativo No. 1. 12 p.

CUADRO 1. Variedades de algodón de fibra media introducidas por INIAP, 1962-72, con número y tipo de ensayos.

Variedad	Ensayos ‡	Variedad	Ensayos ‡
'Acala 44'	11	'Deltapine 15'	4 C
'Acala 4-42'	12 C	'Deltapine 45 A'	2
'Acala SJ 1'	C	'Delta Queen'	6 C
'Acala 1517 C'	6 C	'Dixie King'	20
'Acala 1517 D'	C	'Dixie King II'	12 C
'Acala 1517 V'	C	'Empire WR 61'	25 C
'Acala 1517 BR 1'	3 C	'Fox 4'	10 C
'Acala 1517 BR 2'	3	'Gregg'	1 C
'Albar 637'	2 C	'Hopicala'	11
'Auburn 56'	14 C	'Lankart 57'	1
'Austin'	13	'Lockett 88 A'	2
'La Banda 56'	9 C	'McNair 1032'	C
'Blightmaster'	1 C	'Northern Star'	1 C
'J. Brebbia 215'	8 C	'Paymaster 101 A'	2 C
'J. Brebbia 830'	1 C	'Rex'	21 C
'Las Breñas 341'	1 C	'Rex morada'	C
'Catamarca 811'	5 C	'Sáenz Peña R 80'	18 C
'Coker Carolina Queen'	31 C	'Sáenz Peña 85'	4 C
'Coker 100 A'	4 C	'Stardel'	13
'Coker 100 A WR'	2 C	'Stoneville 7 A'	4 C
'Coker 124 B'	35 C	'Stoneville 213'	23 C
'Coker 201'	13 C	'Stoneville 508'	C
'Coker 310'	C	'Stoneville 603'	C
'Coker 413-68'	13	'Stoneville 3202'	3 C
'Coker 417'	C	'TPSA 69'	13
'Dekalb 108'	14 C	'Western Stormproof'	1 C
'Dekalb 220'	4	'MCU 1'	1 C
'Delcot 277'	C	'320 F'	1 C
'Delfos 9169'	21 C	'H 14'	1 C
'Deltapine SL'	9 C	'Moco No. 1'	
		'Moco No. 2'	

‡ Número de ensayos comparativos.

C: Catalogación, parcelas únicas.

CUADRO 2. Variedades de algodón de fibra larga introducidas por INIAP, 1962-72, con número y tipo de ensayos

Variedad	Ensayos‡	Variedad	Ensayos‡
'Acala 1517'	5	'Pima'	8
'Aspero'	8	'Pima S 1'	9
'Catamarca 811'	4	'Pima S 2'	9
'Giza 7'	9	'Pima S 3'	8
'Karnak'	8	'Pima S 4'	8
		'Tanguis'	C

‡ Número de ensayos comparativos.

C: Catalogación, parcelas únicas.

CUADRO 3. Tipo y número de ensayos varietales realizados por INIAP, 1963-72

Ubicación	Fibra media		Fibra larga
	Catalogación	Ensayos comparativos	Ensayos comparativos
Portoviejo	5	20	5
Regionales	-	13	1
Boliche	2	5	3

Los ensayos de catalogación tuvieron una parcela por variedad; los ensayos comparativos tuvieron, por lo menos, cuatro repeticiones cada uno.

CUADRO 4. Rendimiento de variedades de fibra media, probadas más de una vez.

Variedad	Portoviejo		Regionales		Botiche		Promedio	
	No. de ensayos	Rendimiento ‡	No. de ensayos	Rendimiento	No. de ensayos	Rendimiento	No. de ensayos	Rendimiento
'Acala 44'	5	+ 0.04	6	- 1.19	1	- 0.31	12	- 0.60
'Acala 4-42'	6	- 1.40	6	- 1.30	1	- 5.06	13	- 1.64
'Acala 1517 C'	5	- 2.33	1	- 8.50	1	- 3.12	7	- 3.32
'Acala 1517 BR'	4	- 0.95	2	- 1.68	1	- 3.72	7	- 1.55
'Albar 637'	1	- 0.60	1	- 16.65	-	-	2	- 8.62
'Auburn 56'	5	+ 1.40	9	+ 1.06	1	- 2.32	15	+ 0.95
'Austin'	6	- 2.06	4	- 2.26	3	+ 2.33	13	- 1.11
'La Banda 56'	4	+ 0.15	5	- 6.29	-	-	9	- 3.43
'J. Brebbia 215'	6	+ 1.93	2	- 1.23	-	-	8	+ 1.14
'Catamarca 811'	5	+ 2.80	-	-	1	- 7.44	6	- 3.57
'Carolina Queen'	14	+ 1.59	13	+ 2.56	4	- 0.78	31	+ 1.69
'Coker 100 A'	4	- 0.45	2	+ 2.29	-	-	6	+ 0.46
'Coker 124 B'	18	- 0.70	13	- 0.34	4	- 3.36	35	- 0.87
'Coker 201'	6	+ 2.70	4	+ 4.68	3	+ 3.25	13	+ 3.44
'Coker 413-68'	6	+ 0.25	4	- 1.87	3	- 1.48	13	- 0.80
'Dekalb 108'	5	+ 1.99	9	- 0.23	1	- 4.86	15	+ 0.20
'Dekalb 220'	2	+ 0.16	2	+ 3.51	-	-	4	+ 1.84
'Delios 9169'	10	- 0.62	9	- 0.10	2	- 4.24	21	- 0.73
'Deltapine SL'	3	- 3.23	6	- 2.23	-	-	9	- 2.56
'Deltapine 15'	2	- 4.20	2	- 0.22	-	-	4	- 2.21
'Deltapine 45 A'	2	- 1.69	-	-	1	- 0.34	3	- 1.24
'Deita Queen'	4	- 1.37	2	+ 1.98	-	-	6	- 0.25
'Dixie King'	7	+ 1.82	10	+ 0.79	3	- 2.91	20	+ 0.60
'Dixie King II'	5	+ 4.01	4	- 0.94	3	+ 3.08	12	+ 2.13
'Empire WR 61'	12	+ 2.67	10	+ 0.26	3	+ 0.04	25	+ 1.39
'Fox 4'	5	- 3.50	5	- 4.11	-	-	10	- 0.76
'Hopicala'	6	- 4.89	3	- 1.85	2	- 0.58	11	- 3.28
'Lockett 88 A'	1	- 4.50	1	+ 0.69	-	-	2	- 1.90
'Paymaster 101 A'	1	- 4.90	1	- 0.52	-	-	2	- 2.71
'Rex'	9	+ 1.49	9	+ 1.59	3	- 1.45	21	+ 1.11
'Sáenz Peña R 80'	9	+ 1.33	9	+ 1.77	1	- 4.78	19	+ 1.22
'Sáenz Peña 85'	3	+ 1.80	1	+ 1.10	-	-	4	+ 1.62
'Stardel'	6	- 2.00	4	- 1.77	3	+ 1.67	13	- 1.08
'Stoneville 7 A'	2	- 3.40	2	- 1.62	-	-	4	- 2.51
'Stoneville 213'	10	+ 1.59	10	+ 3.06	3	- 1.86	23	+ 1.78
'Stoneville 3202'	1	- 2.50	2	- 1.87	-	-	3	- 2.08
'TPSA 69'	6	+ 0.93	4	- 1.50	3	+ 6.06	13	+ 1.37
Promedio		38.00		52.20		51.17		45.22

‡ Rendimiento de algodón en rama (qq/ha) con respecto al promedio general.

CUADRO 5. Variedades de fibra media de mayor rendimiento: promedios ajustados de rendimiento, porcentaje de fibra y peso de capullo.

Variedad	No. de ensayos	Algodón en rama qq/ha	O/o de fibra	Peso de capullo g
'Auburn 56'	15	46.17	36.2	5.9
'Brabbia 215'	8	46.36	36.9	5.9
'Carolina Queen'	31	46.91	38.0	6.0
'Coker 100 A'	6	45.68	38.2	5.6
'Coker 201'	13	48.66	38.6	6.0
'Dekalb 108'	15	45.42	36.5	6.6
'Dekalb 220'	4	47.06	37.3	6.1
'Dixie King'	20	45.82	38.0	6.8
'Dixie King II'	12	47.35	38.0	6.9
'Empire WR 61'	25	46.61	36.9	7.0
'Rex'	21	46.33	37.1	6.2
'Sáenz Peña R 80'	19	46.44	36.1	6.5
'Sáenz Peña 85'	4	46.84	36.8	5.8
'Stoneville 213'	23	47.00	39.0	5.8
'TPSA 69'	13	46.59	36.6	6.1

CUADRO 6. Análisis de fibra

Variedad	Longitud 2.5 ^o /o span	Resistencia	Uniformidad	Micron aire
Fibra larga				
'Pima'	1.360	95	43.0	3.8
'Pima S 1'	1.285	92	46.5	4.4
'Pima S 2'	1.287	93	46.3	4.2
'Pima S 3'	1.297	90	46.6	4.2
'Pima S 4'	1.319	92	45.3	3.8
'Giza 7'	1.310	93	47.6	4.2
'Karnaak'	1.324	94	41.8	4.0
'Aspero'	1.089	86	49.0	6.9
'Aeola 1517'	1.160	75	47.4	3.6
'Catamarca 811'	1.213	83	42.4	3.2
Fibra media				
'Auburn 56'	1.122			3.3
'Brabbia 215'	1.093			
'Carolina Queen'	1.130			3.2
'Coker 100 A'				
'Coker 201'	1.131			3.6
'Dekalb 108'	1.130			3.3
'Dekalb 220'				
'Dixie King'	1.120			3.2
'Dixie King II'	1.087			3.7
'Empire WR 61'	1.143			3.4
'Rex'	1.128			3.5
'Sáenz Peña R 80'	1.140			3.3
'Sáenz Peña 85'	1.082			
'Stoneville 213'	1.132			3.4
'TPSA'	1.102			3.2

CUADRO 7. Rendimiento de variedades de fibra media, probadas en un solo ensayo.

Variedad	Catalogación		Ensayo comparativo	
	No. de parcelas	Rendimiento‡	Rendimiento	Ensayo
'Blightmaster'	2	- 8.19	- 4.22	1967 (1)
'J. Brebbia 830'	3	- 0.04	- 1.45	1963 (1)
'Las Brenas 341'	1	- 6.43	- 7.16	1964 (2)
'Gregg'	2	+ 8.24	- 1.45	1967 (1)
'Lankart 57'	-		- 0.59	1966 (1)
'Northern Star'	2	- 3.71	- 2.35	1967 (1)
'Western Stormproof'	2	- 6.70	- 4.36	1967 (1)
'MCU 1'	2	- 4.05	- 9.63	1966 (1)
'320 F'	2	- 2.47	- 0.26	1966 (1)
'H 14'	2	- 2.62	+ 0.14	1966 (1)
Promedio		39.09	Según ensayo	

‡ Rendimiento de algodón en rama (qq/ha), con respecto al promedio.

CUADRO 8. Rendimiento de variedades de fibra media, que no fueron observadas en ensayos comparativos.

Variedad	Catalogación 1971	
	No. de parcelas	Rendimiento‡
'Acala SJ 1'	2	- 10.93
'Acala 1517 D'	2	- 17.04
'Acala 1517 V'	2	- 11.46
'Coker 310'	2	- 1.72
'Coker 417'	2	- 3.88
'Delcot 277'	2	+ 10.30
'McNair 1032'	2	+ 19.98
'Rex morada'	2	+ 3.81
'Stoneville 508'	2	- 6.44
'Stoneville 603'	2	+ 14.22
Promedio		54.70

‡ Rendimiento de algodón en rama (qq/ha), con respecto al promedio.

CUADRO 9. Variedades de fibra larga: promedios ajustados de rendimiento, porcentaje de fibra y peso de capullo.

Variedad	No. de ensayos	Algodon en rama qq/ha	% de fibra	Peso de capullo g
Pima ¹	7	20.95	36.5	3.7
Pima S 1 ¹	7	25.59	36.3	3.8
Pima S 2 ¹	7	29.10	37.6	3.7
Pima S 3 ¹	7	31.17	36.5	3.7
Pima S 4 ¹	7	32.89	37.6	3.6
Giza 7 ²	7	21.61	35.4	3.3
Karnak	7	20.17	35.7	3.7
Aspero	7	18.51	39.3	4.4
Acala 1517	4	53.24	38.9	6.4
Catamarca 811 ³	4	43.14	35.1	6.3

CUADRO 10. Rendimiento de las mejores variedades de fibra larga y fibra media.

Fibra larga 'Pima S 2', 'Pima S 3', 'Pima S 4'

Fibra media 'Empire', 'Dixie King', 'Carolina Queen', 'Stoneville 213'

Cuatro ensayos de fibra larga, 1969 y 1970 (Apéndice D).

	Rendimiento	—	qq/ha		Porcentaje
'Pima S 2'	31.95				
'Pima S 3'	32.34				
'Pima S 4'	36.96				
Promedio			33.75	70.0%	62.6%
'Acala 1517 C'	53.29				
'Catamarca 811'	43.17				
Promedio			48.23	100%	
Rendimientos ajustados (Cuadro 4)					
'Acala 1517 C'	—	3.32			
'Catamarca 811'	—	3.57			
Promedio	—	3.44	41.78	89.4%	
'Empire'	+	1.39			
'Dixie King'	+	0.60			
'Dixie King II'	+	2.13			
'Carolina Queen'	+	1.69			
'Stoneville 213'	+	1.78			
Promedio	+	1.52	46.74	100%	100%

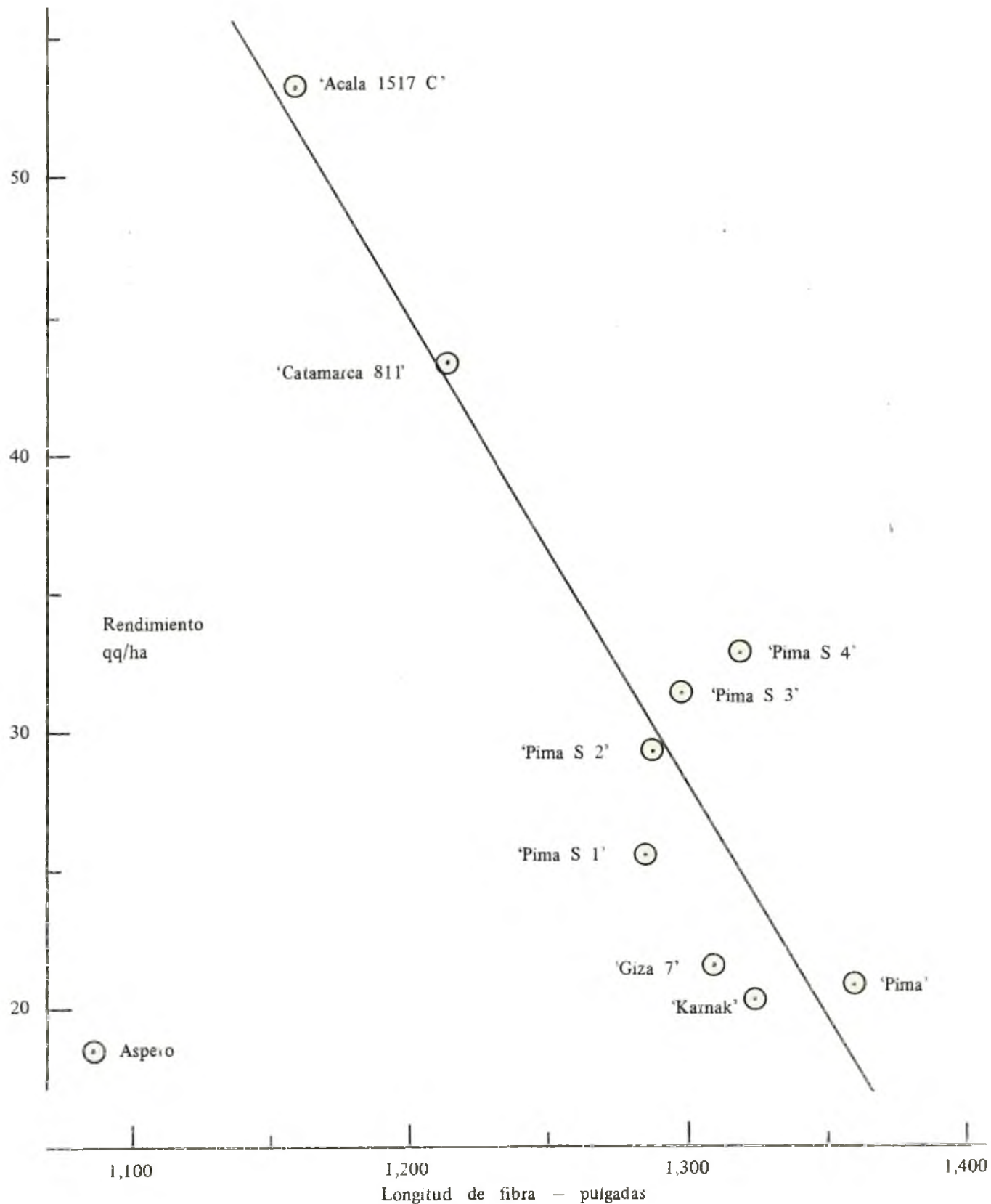
CUADRO 11. Rendimiento de los ensayos de fibra media y de fibra larga en iguales años y lugares.

Fibra larga - 'Pima S 2', 'Pima S 3', 'Pima S 4'
 Fibra media - Variedades recomendadas por INIAP
 (Promedio ajustado del ensayo + 1.52 qq/ha*)

		Fibra larga	Fibra media		Promedio	Fibra larga %o
			1	2		
1967	Portoviejo	13.24	15.05	21.74	18.40	72
1969	Portoviejo	26.43	50.45	20.38	35.42	75
	Baizar	37.47	71.72	73.39	72.56	52
1970	Portoviejo	27.39	30.69	29.39	30.04	91
	Boliche	43.52	81.89	81.64	81.76	53
1971	Portoviejo	43.76	49.16	63.23	56.20	78
	Boliche	16.42	47.84	50.96	49.40	33
1972	Portoviejo	22.18	29.67	36.48	34.08	65
	Boliche	8.61	19.04			
	Promedio	26.58			44.10	60^o/o

* Promedio de cinco variedades recomendadas (pág. 5 y Cuadro 10).

GRAFICO 1.' Rendimiento y longitud de fibra



A P E N D I C E S

- A. Ensayos de la E.E. "Portoviejo"
- B. Ensayos regionales
- C. Ensayos de la E.E. "Boliche"
- D. Ensayos de fibra larga
- E. Catalogación: E.E. "Portoviejo", 1963-64
- F. Catalogación: Tipo Deltapine, 1971
- G. Catalogación: Tipo Coker, 1971

Notas:

Rendimiento en quintales por hectarea
(x 45.45 = kg/ha)

NS = Sin significancia

x = P = 0.05

xx = P = 0.01

F.D. = Faltan datos para verificar el análisis
de variancia

BO = E.E. "Boliche"

PV = E.E. "Portoviejo"

Bal = Balzar

Esm = Esmeraldas

Play = Vía Playas

Tos = Tosagua

Vin = Vinces.

APENDICE A. Estación Experimental "Portoviejo": rendimiento de las variedades en ensayos comparativos.

Variedad	1963	1964		1965			1966	
		(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)
'Acaia 44'	—	—	—	—	42.92	—	55.96	—
'Acala 4-42'	—	50.90	—	31.26	—	20.78	—	—
'Acala 1517 C'	36.55	—	35.81	—	—	—	—	—
'Acaia 1517 BR 2'	—	—	42.19	35.14	—	—	—	—
'Albar 637'	—	—	—	—	—	—	50.19	—
'Auburn'	42.61	—	40.26	38.36	—	—	—	—
'Austin'	—	—	—	—	—	—	—	—
'La Banda 56'	44.24	—	41.27	—	—	—	54.10	—
'J. Brebbia 215'	46.22	45.76	44.57	38.23	—	—	54.35	42.23
'Catamarca 811'	—	—	37.92	—	—	—	48.24	—
'Carolina Queen'	—	—	—	—	51.01	27.90	50.80	42.17
'Coker 100 A'	39.43	48.92	40.83	37.73'	—	—	—	—
'Coker 124 B'	41.83 ^a	47.08	38.06 ^a	31.78	45.25	26.38	47.57	40.92
'Coker 201'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Coker 413-68	—	—	—	—	—	—	—	—
'Dekalb 108'	—	—	—	—	48.39	—	49.65	—
'Dekalb 220'	—	—	—	—	44.45	—	52.22	—
'Delfos 9169'	47.46	45.54	39.26	—	42.73	—	48.85	—
'Deltapine SL'	42.70	—	33.52	—	—	—	—	—
'Deltapine 15'	38.64	—	38.28	—	—	—	—	—
'Deltapine 45 A'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Delta Queen'	45.34	46.68	40.65	—	—	—	46.41	—
'Dixie King'	—	—	—	—	49.52	—	53.82	—
'Dixie King II'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Empire WR 61'	51.17	51.12	44.09	35.99	—	27.37	53.11	39.87
'Fox 4'	48.92	48.00	33.08	29.24	—	—	—	—
'Hopicala'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Lockett 88 A'	—	—	—	—	41.15	—	—	—
'Paymaster 101'	—	—	—	—	40.76	—	—	—
'Rex'	—	51.16	—	36.07	—	28.59	—	43.19
'Sáenz Peña R 80'	47.18	50.50	47.82	34.72	—	—	53.98	40.62
'Sáenz Peña R 85'	—	—	43.42	39.53	—	—	49.33	—
'Stardel'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Stoneville 7 A'	39.99	—	38.54	—	—	—	—	—
'Stoneville 213'	40.70	—	48.62	37.31	—	25.12	53.90	—
'Stoneville 3202	—	46.10	—	—	—	—	—	—
'TPSA 69'	—	—	—	—	—	—	—	—
S.E. ±	3.47	2.28	3.13	2.18	2.45	0.94	1.89	1.00
Significancia	xx	xx	xx	x	x	xx	xx	x
Replicaciones	4	4	4	4	6	12	4	12

^a Promedio de dos tratamientos.

APENDICE A. Estación Experimental "Portoviejo" (Continuación . . .)

Variedad	1967		1968		1969	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
'Acala 44'	—	—	—	35.59	—	—
'Acala 4-42'	—	—	—	34.06	—	—
'Acala 1517 C'	—	24.17	—	—	—	—
'Acala 1517 BR 2'	—	—	—	—	—	—
'Albar 637'	—	—	—	—	—	—
'Auburn'	—	—	—	—	—	22.69
'Austin'	12.86	—	20.85	—	50.23	—
'La Banda 56'	—	—	—	31.57	—	—
'J. Brebbia 215'	—	—	—	—	—	—
'Catamarca 811'	—	18.59	—	—	—	—
'Carolina Queen'	14.78	17.58	29.35	34.03	54.76	18.63
'Coker 100 A'	—	—	—	—	—	—
'Coker 124 B'	11.83	16.34	26.36	33.06	50.67	20.67
'Coker 201'	—	—	27.96	33.81	56.72	—
'Coker 413-68'	—	—	28.18	36.31	51.48	—
'Dekalb 108'	—	—	—	35.78	—	20.48
'Dekalb 220'	—	—	—	—	—	—
'Delfos 9169'	—	—	—	38.50	—	17.82
'Deltapine SL'	—	—	—	33.86	—	—
'Deltapine 15'	—	—	—	—	—	—
'Deltapine 45 A'	—	—	—	—	—	—
'Delta Queen'	—	—	—	—	—	—
'Dixie King'	—	—	—	38.75	—	18.35
'Dixie King II'	—	—	25.69	—	56.10	—
'Empire WR 61'	—	—	—	37.33	—	20.38
'Fox 4'	—	—	—	26.60	—	—
'Hopicala'	8.80	—	23.74	—	39.14	—
'Lockett 88 A'	—	—	—	—	—	—
'Paymaster 101'	—	—	—	—	—	—
'Rex'	—	—	—	41.12	—	19.64
'Saenz Peña R 80'	—	—	—	32.36	—	19.62
'Saenz Peña 85'	—	—	—	—	—	—
'Stardel'	10.84	—	26.97	—	41.54	—
'Stoneville 7 A'	—	—	—	—	—	—
'Stoneville 213'	—	—	—	35.51	—	23.83
'Stoneville 3202'	—	—	—	—	—	—
'TPSA 69'	12.99	—	27.85	—	44.92	—
S.E. ±	1.14	1.40	1.77	1.78	2.02	1.30
Significancia	xx	xx	NS	xx	xx	NS
Replicaciones	4	5	4	4	4	4

APENDICE A. Estación Experimental "Portoviejo" (Continuación . . .)

Variedades	1970		1971		1972	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
'Acala 44'	—	—	46.68	—	25.70	—
'Acala 4-42'	—	—	47.75	—	25.79	—
'Acala 1517 C'	—	—	46.58	—	26.57	—
'Acala 1517 BR 2'	—	—	46.23	—	24.49	—
'Albar 637'	—	—	—	—	—	—
'Auburn'	—	30.15	—	—	—	—
'Austin'	27.26	—	—	56.82	—	36.77
'La Banda 56'	—	—	—	—	—	—
'J. Brebbia 215'	—	—	—	—	—	—
'Catamarca 811'	—	—	42.87	—	26.34	—
'Carolina Queen'	29.95	27.03	—	65.80	—	38.74
'Coker 100 A'	—	—	—	—	—	—
'Coker 124 B'	28.70	30.93	—	61.95	—	37.13
'Coker 201'	31.10	—	—	63.82	—	40.73
'Coker 413-68'	25.45	—	—	59.82	—	38.21
'Dekalb 108'	—	33.21	—	—	—	—
'Dekalb 220'	—	—	—	—	—	—
'Delfos 9169'	—	26.36	47.77	—	26.84	—
'Deltapine SL'	—	—	—	—	—	—
'Deltapine 15'	—	—	—	—	—	—
'Deltapine 45 A'	—	—	44.74	—	27.65	—
'Delta Queen'	—	—	—	—	—	—
'Dixie King'	—	26.36	—	68.91	—	33.32
'Dixie King II'	32.14	—	—	66.58	—	43.06
'Empire WR 61'	—	30.63	—	68.77	—	37.14
'Fox 4'	—	—	—	—	—	—
'Hopicala'	24.58	—	42.56	—	25.94	—
'Lockett 88 A'	—	—	—	—	—	—
'Paymaster 101'	—	—	—	—	—	—
'Rex'	—	31.60	—	56.39	—	34.46
'Sáenz Peña R 80'	—	26.36	—	—	—	—
'Sáenz Peña 85'	—	—	—	—	—	—
'Stardel'	29.96	—	—	57.35	—	38.40
'Stoneville 7 A'	—	—	—	—	—	—
'Stoneville 213'	—	29.62	—	63.71	—	33.58
'Stoneville 3202'	—	—	—	—	—	—
'TPSA 69'	29.64	—	—	65.37	—	41.86
S.E. ±	1.43	1.11	3.97	2.29	1.23	3.20
Significancia	xx	xx	N.S.	xx	NS	NS
Replicaciones	5	5	5	5	5	5

APENDICE B. Ensayos regionales: rendimiento de las variedades en ensayos comparativos.

Variedades	1965 BO	1966 Tos	PV	1967 Play.	Esm.	1968 Esm.
'Acala 44'	37.07	31.28	49.81	28.16	88.26	84.37
'Acala 4-42'	29.10	33.50	49.44	26.20	86.24	93.79
'Acala 1517 C'	—	27.91	—	—	—	—
'Acala 1517 BR 1'	30.14	33.76	—	—	—	—
'Alba: 637'	—	19.76	—	—	—	—
'Auburn 56'	28.35	40.31	51.42	30.81	91.58	93.56
'Austin'	—	—	—	—	—	—
'Banda 56'	26.72	35.51	44.00	22.28	—	78.43
'J. Brebbia 215'	30.77	34.03	—	—	—	—
'Carolina Queen'	28.16	42.23	50.70	38.11	90.61	87.98
'Coker 100 A'	28.92	33.76	—	—	—	—
'Coker 124 B'	28.02	36.96	50.36	33.96	92.33	84.77
'Coker 201'	—	—	—	—	—	—
'Coker 413-68'	—	—	—	—	—	—
'Dekaib 108'	33.62	34.35	49.90	36.01	81.92	81.33
'Dekaib 220'	30.92	43.36	—	—	—	—
'Delta: 9169'	32.15	37.95	47.21	30.63	90.46	85.34
'Deltapine 15'	26.13	41.58	—	—	—	—
'Deltapine SL'	25.73	42.68	46.73	33.04	86.72	77.79
'Delta Queen'	36.94	34.28	—	—	—	—
'Dixie King'	33.85	32.16	56.17	34.06	83.40	100.31
'Dixie King II'	—	—	—	—	—	—
'Empire WR 61'	33.16	29.96	57.07	39.28	90.13	84.75
'Fox 4'	34.31	33.35	43.47	24.71	—	82.00
'Hopicala'	—	—	—	—	—	—
'Lockett 88 A'	31.55	—	—	—	—	—
'Paymaster 101 A'	30.34	—	—	—	—	—
'Rex'	23.30	—	56.10	34.60	90.46	91.28
'Saenz Peña R 80'	33.36	38.08	52.34	34.36	86.63	91.84
'Saenz Peña 85'	—	37.51	—	—	—	—
'Stardel'	—	—	—	—	—	—
'Stoneville 7 A'	27.18	36.85	—	—	—	—
'Stoneville 213'	32.05	34.36	47.69	33.27	86.57	103.19
'Stoneville 3202'	32.17	31.35	—	—	—	—
'TPSA 69'	—	—	—	—	—	—
S.E. ±	2.12	3.26	2.62	4.02	4.68	(11.97) ^a
Significancia	F.D.	xx	F.D.	F.D.	NS	F.D.
Replicaciones	4	4	4	4	4	4

^a Valor dudoso

APENDICE B. Ensayos regionales (Continuación . . .)

Variedades	1969			1972			Esm.	Vin.
	BO	Bal	Esm.	BO	Bal	Esm.		
'Acala 44'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Acala 4-42'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Acala 1517 C'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Acala BR 1'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Albar 637'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Auburn 56'	48.51	74.71	37.52	—	—	—	—	—
'Austin'	—	—	—	47.74	64.26	41.84	—	57.19
'Banda 56'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Brebbia'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Carolina Queen'	57.84	68.35	39.20	56.91	76.52	39.35	—	64.64
'Coker 100 A'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Coker 124 B'	48.23	73.61	38.13	51.69	80.09	34.43	—	50.29
'Coker 201'	—	—	—	59.48	75.77	39.98	—	63.59
'Coker 413'	—	—	—	49.82	70.51	42.19	—	50.08
'Dekalb 108'	54.06	74.13	39.80	—	—	—	—	—
'Dekalb 220'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Delfos'	53.97	68.00	40.60	—	—	—	—	—
'Deltapine 15'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Deltapine SL'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Delta Queen'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Dixie King'	48.44	69.32	39.39	—	—	—	—	53.99
'Dixie King II'	—	—	—	53.19	67.42	40.19	—	55.51
'Empire'	51.99	68.74	39.22	—	—	—	—	51.50
'Fox 4'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Hopicala'	—	—	—	46.19	69.80	42.64	—	—
'Lockett'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Paymaster'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Rex'	55.75	72.05	40.93	—	—	—	—	56.58
'Sáenz Peña R 80'	56.71	67.86	42.03	—	—	—	—	—
'Sáenz Peña 85'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Stardel'	—	—	—	45.42	69.98	41.67	—	55.93
'Stoneville 7 A'	—	—	—	—	—	—	—	—
'Stoneville 213'	58.15	75.55	39.80	—	—	—	—	63.08
'Stoneville 3202'	—	—	—	—	—	—	—	—
'TPSA 69'	—	—	—	50.51	69.34	41.50	—	52.75
S.E. ±	5.31	2.36	1.00	5.11	3.97	0.97	—	3.72
Significancia	NS	NS	NS	NS	NS	NS	—	NS
Replicaciones	5	5	5	5	4	4	—	5

APENDICE C. Estación Experimental "Bolíche": rendimiento de las variedades en ensayos comparativos

Variedad	1970		1971		1972
	(1)	(2)	(1)	(2)	
'Acala 44'	-----	-----	-----	49.13	-----
'Acala 4-42'	-----	-----	-----	44.38	-----
'Acala 1517 C'	-----	-----	-----	46.32	-----
'Acala 1517 BR 2'	-----	-----	-----	45.72	-----
'Auburn 56'	-----	77.80	-----	-----	-----
'Austin'	84.83	-----	47.25	-----	19.13
'Catamarca'	-----	-----	-----	42.00	-----
'Carolina Queen'	79.50	78.94	47.32	-----	15.49
'Coker 124 B'	80.86	73.26	40.89	-----	15.88
'Coker 201'	86.53	-----	51.42	-----	15.03
'Coker 413-68'	80.69	-----	40.82	-----	18.29
'Dekalb 108'	-----	75.26	-----	-----	-----
'Delfos 9169'	-----	77.10	-----	43.93	-----
'Deltapine 45 A'	-----	-----	-----	49.10	-----
'Dixie King'	-----	77.45	45.65	-----	12.13
'Dixie King II'	77.30	-----	54.66	-----	21.50
'Empire WR 61'	-----	81.29	45.28	-----	17.52
'Hopicala'	78.46	-----	-----	50.14	-----
'Rex'	-----	78.10	46.17	-----	15.35
'Sáenz Peña R 80'	-----	75.34	-----	-----	-----
'Stardel'	83.85	-----	43.31	-----	22.08
'Stoneville 213'	-----	80.17	40.00	-----	18.22
'TPSA'	81.52	-----	57.69	-----	23.19
S.E. ±	3.32	3.71	3.63	2.86	2.21
Significancia	NS	NS	x	NS	x
Replicaciones	5	5	5	5	5

APENDICE D. Fibra larga: rendimiento de las variedades en ensayos comparativos.

Variedad	1967	PV	1969	PV	BO
	PV		Bal		
'Aspero'	-----	4.73	37.49	8.89	9.74
'Acala 1517'	24.17	36.87	44.57	59.90	71.81
'Catamarca 811'	18.59	24.73	46.53	44.47	56.95
'Pima'	-----	7.98	31.32	21.25	20.14
'Pima S 1'	12.21	23.74	30.99	19.80	28.82
'Pima S 2'	13.24	24.13	32.98	29.06	41.62
'Pima S 3'	-----	26.26	32.79	26.99	43.34
'Pima S 4'	-----	29.50	46.64	26.12	45.59
'Giza 7'	12.21	9.22	38.99	11.97	16.14
'Karnak'	-----	7.70	26.73	16.51	23.96
S.E. ±	1.40	2.94	1.10	2.71	3.67
Significancia	xx	xx	x	xx	x
Replicaciones	5	4	4	5	5

Variedad	PV	1971	PV	1972
		BO		BO
'Aspero'	29.81	20.41	18.49	6.04
'Pima'	31.29	15.01	19.63	5.85
'Pima S 1'	37.19	18.31	20.28	10.05
'Pima S 2'	42.71	13.29	19.89	6.49
'Pima S 3'	45.59	19.66	23.56	9.68
'Pima S 4'	42.98	16.32	23.08	9.65
'Giza 7'	40.59	15.52	18.85	5.86
'Karnak'	32.83	15.20	18.29	4.32
S.E. ±	2.88	2.38	0.91	1.08
Significancia	xx	NS	xx	xx
Replicaciones	5	5	5	5

APENDICE E. Rendimiento de las variedades en los ensayos de catalogación: Portoviejo, 1963-64

Variedad	1963	1964	1964	Promedio
'Acala 4-42'	-----	44.88	-----	-----
'Acala 1517 C'	37.20	17.42	12.54	22.39
'Acala 1517 BR 1'	36.85	31.94	28.38	32.39
'Albar 637'	36.88	54.42	(44.50) ^a	45.27
'Auburn 56'	41.45	80.52	52.88	58.28
'La Banda 56'	28.89	36.43	50.29	38.54
'Brebbia 215'	44.09	20.32	29.52	31.31
'Brebbia 830'	41.41	24.50	(31.80) ^a	32.57
'Brenas 341'	17.97	-----	-----	-----
'Carolina Queen'	19.92	-----	-----	-----
'Catamarca 811'	35.99	36.12	42.63	38.25
'Coker 100 A'	56.14	40.64	41.22	46.00
'Coker 100 A WR'	-----	73.83	-----	-----
'Coker 124 B'	53.87	49.19	48.00	50.35
'Delfos 9169'	42.63	37.53	45.32	41.83
'Deltapine 15'	36.37	33.39	50.51	40.09
'Deltapine SL'	42.82	52.53	46.55	47.30
'Delta Queen'	51.02	20.54	45.59	39.05
'Empire WR 61'	54.41	73.21	56.32	61.31
'Fox 4'	43.95	69.65	43.34	52.31
'Rex'	-----	61.99	-----	-----
'Sáenz Peña R 80'	40.79	37.18	14.38	30.78
'Sáenz Peña 85'	31.55	37.53	23.27	30.78
'Stoneville 7 A'	34.09	43.12	46.06	41.09
'Stoneville 213'	32.60	23.71	45.05	33.79
'Stoneville 3202	-----	75.02	-----	-----
'Tanguis'	11.79	-----	-----	-----
'Bolsa de Toro'	5.82	-----	-----	-----
S.E.	-----	-----	-----	± 6.25

^a Valores en paréntesis son estimados, para análisis estadísticos.

APENDICE F. Rendimiento de las variedades en los ensayos de catalogación, 1971 (Tipo Deltapine.)

Variedad	Portoviejo	Bolicho	Promedio
'Acala 1517 D'	—	8.54	—
'Acala 1517 V'	—	22.09	—
'Albar 637'	44.44	30.88	37.66
'Auburn 56'	53.53	—	—
'La Banda 56'	54.01	36.97	45.49
'Blighmaster'	46.14	15.66	30.90
'Brebba 215'	49.06	18.21	33.64
'Brebba 830'	—	45.79	—
'Brenas 341'	42.06	—	—
'Dekalb 108'	48.90	—	—
'Deltapine 15'	47.98	34.04	41.01
'Deltapine SL'	53.57	51.20	52.38
'Fox 4'	—	50.14	—
'Gregg'	58.80	35.86	47.33
'Northern Star'	47.30	23.47	35.38
'Rex'	52.58	—	—
'Rex morada'	47.10	38.69	42.90
'Sáenz Peña R 80'	68.95	—	—
'Sáenz Peña 85'	42.95	37.12	40.04
'Western Stormproof'	45.54	19.24	32.39
'MCU 1'	47.52	22.56	35.04
'320 F'	42.59	30.65	36.62
'H 14'	51.78	21.16	36.47
S.E.	—	—	± 4.80

APENDICE G. Rendimiento de las variedades en los ensayos de catalogación, 1971 (Tipo Coker).

Variedad	Portoviejo	Bolicho	Promedio
'Acala SJ 1'	54.91	32.63	43.77
'Acala 1517 D'	46.17	—	—
'Acala 1517 V'	43.77	—	—
'Coker 201'	57.98	33.71	45.84
'Coker 310'	57.09	48.88	52.98
'Coker 417'	61.25	40.39	50.82
'Delcot 277'	64.61	65.40	65.00
'Dixie King II'	61.50	52.36	56.93
'McNair 1032'	77.49	71.86	74.68
'Paymaster 101 A'	53.23	50.34	51.78
'Stoneville 7 A'	47.88	54.09	50.98
'Stoneville 213'	53.05	39.69	46.37
'Stoneville 508'	47.63	48.89	48.26
'Stoneville 603'	72.50	65.35	68.92
S.E.	—	—	± 4.89

PRODUCCION:

DEPARTAMENTO DE COMUNICACION DEL INIAP D 14 D 32

Caja 2600 - Quito Ecuador

Julio 1979 - SIP 010

Edición: Ldo. Gerardo Heredia L.

Impresión: INIAP

Caja A.