

Mejoramiento de Arroz para Suelos Acidos



Calidad de grano



Acidez



Piricularia



Precocidad

1993B - 1994A



SB
191
.R5
6846

SB
191
.R5
G246
1993B-
1994A
C1

Mejoramiento de Arroz para Suelos Acidos



Elcio P. Guimarães
Marc Chatel
Yolima Ospina
Jaime Borrero

BIBLIOTECA
018525

13 MAR. 1995

Informe Anual
1993B - 1994A



Contenido

Página

INTRODUCCION

I. ESTACION EXPERIMENTAL DE PALMIRA 1993B

A. Introducción de Germoplasma	1
B. Multiplicación de Semillas	2
1. Ensayo de Progenitores Potenciales	2
2. Semillas de las Líneas F ₆ Pedigrí	2
3. Ensayo Preliminar de Rendimiento	2
4. Ensayo Avanzado de Rendimiento de CORPOICA	3
5. Ensayo Agropastoril	3
6. Ensayo Precocidad vs Rendimiento	3
7. Ensayo de Interacción Genotipo/Ambiente	3
8. Ensayo de Progreso Genético en Selección Recurrente	4
9. Ensayo de Silicio	4
10. Variedades Aromáticas	4
11. Regeneración y Aumento de Semillas del Banco de Germoplasma	4
C. Cruces Realizados en 1993B y 1994A	5
1. Cruces de MASSA Programados en 1993A	5
2. Cruces del MASSA Programados en 1993B	5
3. Ampliación de la Base Genética de la Población CNA-IRAT A	7
4. Ampliación de la Base Genética de las Poblaciones IRAT MANA,	
IRAT 1/420 P y CNA-IRAT 4/2/1	8
5. Proyecto Selección Recurrente para Rendimiento	8
6. Segundo Ciclo del Proyecto Selección Recurrente para Piricularia	8

7.	Componentes de Varianza en Poblaciones Multiparentales de Arroz	9
8.	Exclusión de Lineages de Piricularia	9
9.	Cruces con Cultivares de IRGA, Brasil	10
D.	Avance de Generación, Semillas F_1	10
II.	ESTACION EXPERIMENTAL SANTA ROSA 1993B.....	10
	Información General	
A.	Generación F_5	12
1.	Progenitores	12
2.	Líneas F_5 Pedigrí	13
3.	Líneas F_5 Pedigrí Derivadas de F_3 masal	13
B.	Estudios Especiales.....	14
1.	Estudio Comparativo de Métodos de Selección en el MASSA	14
a.	Método selección Pedigrí.	14
b.	Método selección Masal Modificado.	15
2.	Selección para Resistencia a la Piricularia en el Cruce Susceptible CT11250.....	16
3.	Líneas S_4 Seleccionadas del Proyecto Selección Recurrente	17
4.	Líneas Seleccionadas en el Taller de Venezuela 1992.....	17
5.	Líneas F_5 Introducidas de la EESR.....	18
6.	Selección Recurrente en Poblaciones con el Gene de Androesterilidad	19
a.	Selección de plantas fértiles para el desarrollo de líneas fijas (1993B).	19
b.	Recombinación de las plantas androestériles seleccionadas en 1993A.	20
7.	Material Originario de Cultivo de Anteras.....	22

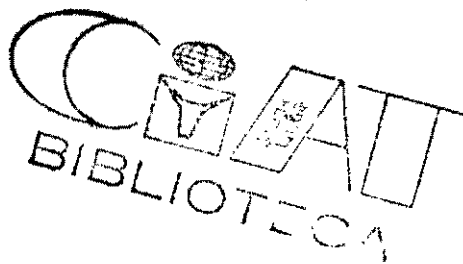
III. ESTACIÓN EXPERIMENTAL LA LIBERTAD 1994A	23
Información General	
A. Introducciones	24
1. Vivero Africano de Observación de Arroz de Secano (AURON-92)	26
2. Vivero Africano para la Evaluación Preliminar de Arroz de Secano	26
(AURPSS-92)	26
3. Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano (IURON-93).....	27
4. Líneas avanzadas del WARDA (líneas WAB)	27
5. Líneas de los programas nacionales de Indonesia, India y Guyana Francesa	28
B. Progenitores Potenciales	28
1. Caracterización	28
2. Franjas Ácidas	29
C. Segregantes	29
1. Generación F ₂	29
a. Progenitores	29
b. Segregantes	31
2. Generación F ₂ ICA	32
a. Progenitores	32
b. Segregantes	33
3. Generación F ₃ ICA	34
4. Generación F ₄ ICA	34
5. Generación F ₆ , Seleccionadas en el Taller de Venezuela 1992	35
6. Generación F ₆ (Líneas fijas)	36
7. Líneas Avanzadas Remanentes del VIOAL 94	37

D.	Ensayos Preliminares, Regionales y Semicomerciales	38
1.	Ensayo Preliminar de Rendimiento	39
a.	Estación Experimental La Libertad, Monocultivo	40
b.	Altillanura, Sabana Nativa y Asociación con Pasturas	41
c.	Ensayo Preliminar después de Soya	45
d.	Análisis Combinado de los Ensayos Preliminares	47
2.	Pruebas Regionales y Semicomerciales	49
E.	Proyectos Especiales	49
1.	Selección Recurrente en Poblaciones con el Gene de Androesterilidad	49
a.	Semillas cosechadas en las plantas androestériles	50
b.	Selección de plantas fértiles para el desarrollo de líneas fijas (1994A)	50
1)	Generación F_2	50
2)	Generación F_3	53
c.	Recombinación de las plantas androestériles seleccionadas en 1993B	53
2.	Estudio de la Interacción Genotipo/Ambiente	54
a.	Siembra EELL	55
b.	Siembra Altillanura, Sabana Nativa	55
c.	Siembra Altillanura después de Soya	55
3.	Isolíneas de las Variedades IAC 25 e IRAT 112	56
4.	Evaluación de Vigor para Competencia con Pasturas	57
5.	Ensayo Colaborativo CIAT/IRRI/WARDA para Calidad	57
6.	Ensayo Precocidad vs Rendimiento	59
7.	Selección Recurrente para Piricularia: Progreso Genético	60
8.	Vivero Internacional de Observación para Suelos Ácidos, 1993	61
9.	Híbridos Introducidos del CIRAD/CA	61
10.	Estudio Comparativo de Métodos de Selección en el MASSA	62

11. Ensayo Agropastoril	62
F. Intercambio de Germoplasma	64
IV. ESTACIÓN EXPERIMENTAL PALMIRA 1994A	65
Información General	
A. Materiales para Multiplicación	66
1. Materiales para evaluación de hoja blanca	66
2. Esparcidores para EESR94B	66
3. Multiplicación de Semillas Básica	67
4. Aumento y Regeneración de Semilla para el Cuarto Frio	67
a. Líneas del primer ciclo de selección recurrente	67
b. Materiales Aromáticos	67
c. Aumento de la población GC-91	67
B. Proyectos Especiales	67
1. Evaluación del Numero de Ciclos de Recombinación en la Variabilidad Genética entre Líneas de Arroz	67
2. Comparación de los Parámetros Genéticos de Poblaciones Obtenidas por Cultivo de Anteras y Pedigrí.	68
3. Competición Temprana entre el Arroz de Secano y Pasto	69
4. Ensayo Colaborativo entre CIAT/IRRI/WARDA/CIRAD-CA para Evaluar Interacción Ambiente/Calidad Molinera de Líneas de Arroz	69
5. Evaluación de Germoplasma de Secano bajo Condiciones de Ladera	70
C. Mejoramiento Poblacional	71
1. Ampliación de la Base Genética de la Población CNA-IRAT A	71
2. Mantenimiento de Poblaciones con Genes de Androesterilidad	72

3. Proyecto Selección Recurrente para Resistencia a <i>Piricularia</i> , Segundo Ciclo	73
V. DESPACHO DE SEMILLAS	73
A. Semestre 1993B	73
1. WARDA	73
2. IRRI	74
3. CIRAD-CA en Madagascar	74
4. Semillas Agrogenética	74
B. Semestre 1994A	74
1. WARDA	74
2. Universidad de la Plata	74
3. CNPAF/EMBRAPA	75
4. ICTA	75
5. CARDI	75
6. IRRI	75
7. India	76
8. CIRAD-CA	76
9. IDIAP	76
10. Venezuela	76
VI. CAPACITACION	77
A. Trabajos de Tesis-Pregrado	77
1. Evaluación del Progreso genético para la resistencia a <i>Piricularia grisea</i> Sacc en un ciclo de selección recurrente en la población de arroz (<i>Oryza Sativa</i> L.) GC-91	77

2. Efecto del número de ciclos de recombinación en la variabilidad genética de una población de arroz (<i>Oryza Sativa</i> L.)	77
3. Numero de ciclos de recombinación en la variabilidad genética entre líneas de arroz (<i>Oryza Sativa</i> L.)	77
4. Evaluación de germoplasma tolerante a suelos ácidos en franjas ácidas y no ácidas	78
 B. Científicos Visitantes	 78
 C. Cursos	 78
 VII. CONFERENCIAS, SEMINARIOS Y PUBLICACIONES	 79
 SIGLAS	 82



LISTADO DE ANEXOS

1.	Evaluaciones de las líneas F_5 pedigrí seleccionadas en la EESR 1993B.	83
2.	Evaluaciones de las líneas F_5 pedigrí derivadas de F_3 masal sembradas en la EESR 1993B.	86
3.	Evaluaciones de las líneas F_2 seleccionadas en la población CNA-IRAT 5/0/3, A/0/1 y P/1/0F, sembradas en la EESR 1993B.	89
4.	Evaluaciones de las introducciones realizadas a través del Vivero INGER-Africa AURON. EELL 1994A.	91
5.	Evaluaciones de las introducciones realizadas a través del vivero INGER Africa AURPSS-92. EELL 1994A.	94
6.	Evaluaciones de las introducciones realizadas a través del vivero INGER-GLOBAL IURON-92. EELL 1994A.	98
7.	Evaluaciones de las introducciones realizadas a través de WARDA. EELL 1994A.	100
8.	Evaluaciones de las introducciones por los programas de INDONESIA, INDIA y GUYANA FRANCESA, EELL 1994A.	106
9.	Evaluaciones de los progenitores potenciales sembrados en la EELL 1994A.	111
10.	Evaluaciones de las líneas F_2 seleccionadas en la EELL 1994A.	116
11.	Evaluaciones de las poblaciones F_3 generadas por el ICA, sembradas en la EELL 1994A.	119
12.	Evaluaciones de las líneas F_6 seleccionadas, sembradas en la EELL 1994A.	122
13.	Evaluaciones realizadas en las líneas remanentes del VIOAL 94, sembradas en la EELL 1994A.	127
14.	Evaluaciones realizadas en las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas en monocultivo en la EELL 1994A.	130
15.	Evaluaciones realizadas en las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas en asociación con pastos en la Finca Matazul, 1994A.	133

16.	Evaluaciones realizadas en las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas en monocultivo en la Finca Matazul, 1994A.....	136
17.	Evaluaciones realizadas en las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas después de soya en la Finca Matazul, 1994A.....	139
18.	Caracterización de la población CNA-IRAT 5\SA\1\3,SA\0, sembrada en la EELL 1994A.....	142
19.	Caracterización de la población CNA-IRAT A\SA\1\0F,SA\0, sembrada en la EELL 1994A.....	145
20.	Caracterización de la población CNA-IRAT P\SA\1\1,SA\0, sembrada en la EELL 1994A.....	153
21.	Evaluaciones de las líneas F ₂ seleccionadas en las poblaciones CNA-IRAT 5 (1-59) CNA-IRAT A (60-141) y CNA-IRAT P (142-148), sembradas en la EELL 1994A.....	154
22.	Evaluaciones de las líneas F ₃ seleccionadas en las poblaciones CNA-IRAT 5 (1-23) CNA-IRAT A (24-54) y CNA-IRAT P (55-66), sembradas en la EELL 1994A.....	158
23.	Evaluaciones de los materiales del ensayo interacción Genotipo/Ambiente en 3 localidades, 1994A.....	160
24.	Evaluaciones de las Isólneas de las variedades IAC 25 e IRAT 112 en 3 localidades, 1994A.....	163
25.	Evaluaciones realizadas en los materiales del ensayo Precocidad vs Rendimiento en 3 localidades, 1994A.....	167
26.	Evaluaciones de las líneas del Vivero Internacional de Observación para suelos ácidos, sembradas en la EELL 1994A.....	179
27.	Evaluaciones del ensayo Híbridos introducidos de CIRAD-CA, sembrados en la EESR, 1994A.....	181
28.	Métodos de selección pedigrí (1-53), métodos de selección masal (91-14) y métodos de selección masal II (1-7), sembradas en la EELL 1994A.....	183

Agradecimientos

Expresamos nuestros agradecimientos al siguiente personal de la sección de Mejoramiento del Programa de Arroz del CIAT cuya ayuda fue fundamental para las actividades cumplidas:

Leonardo Caicedo, Jorge I. Hernández, James Carabali y Sory H. Sánchez de la Estación Experimental de Palmira;

Jaime Morales, Francisco Rodríguez, Luis Carlos Figueredo y Luis H. Saavedra de la Estación Experimental de Santa Rosa y a

Elsy Lasprilla Cerquera, por la recopilación y análisis de datos y por el levantamiento de textos y diseño de este informe

Cali, febrero de 1995

Mejoramiento de Arroz para las Sabanas de Suelos Ácidos 1993B y 1994A

INTRODUCCIÓN

Esta publicación presenta el progreso de la sección de Mejoramiento de Arroz para las Sabanas de Suelos Ácidos (MASSA) de CIAT en el segundo semestre de 1993 (93B) y en el primero de 1994 (94A). El período de octubre a marzo (semestre B) se utilizó básicamente para la multiplicación de semillas en la Estación Experimental de Palmira (EEP) y para el avance de la generación en la Estación Experimental de Santa Rosa (EESR). Entre abril y septiembre (semestre A) se realizaron las actividades más directamente relacionadas con mejoramiento, como manejo de las generaciones segregantes, ensayos preliminares de rendimiento y estudios especiales, actividades realizadas en la Estación Experimental La Libertad (EELL), regional 8 del ICA, y en la finca Matazul, en la Altillanura Colombiana, a 135 km Noroeste de la ciudad de Villavicencio, Departamento del Meta.

I. ESTACION EXPERIMENTAL PALMIRA 1993B

A. INTRODUCCIÓN DE GERMOPLASMA

En el transcurso del año 1993 se introdujeron 1346 materiales para el MASSA, que se sembraron el 26 de octubre en canteros y se trasplantaron el 24 de noviembre en el lote J1, en forma aislada y bajo la supervisión del servicio de cuarentena vegetal del ICA. Estas introducciones se originaron en:

- 437 en Africa (viveros AURON-92, AURPSS-92 y WARDA);
- 711 en CIRAD-CA (CORAF, viveros INONDE 93 y PLUVIAL 93);
- 147 líneas en Indonesia;
- 22 en India y
- 29 en CNPAF/EMBRAPA, Brasil.

Cada material se sembró en un surco de 3.0 m de largo. La cosecha se realizó en forma masal para obtener alrededor de 100 gramos de semilla de cada línea que se sembraron en la EELL en 1994A y cuya información se incluye más adelante en esta publicación. El resto de las semillas se almacenó en el banco de germoplasma del programa arroz en la EEP.

B. MULTIPLICACIÓN DE SEMILLAS

Las actividades para la multiplicación de semillas para la siembra del semestre A se detallan a continuación de acuerdo con el propósito para el cual se está incrementando cada juego.

1. Ensayo de Progenitores Potenciales

Se seleccionaron un total de 185 líneas de los siguientes ensayos sembrados en 1993A: Introducciones (105), Generación F_4 (56) y F_5 (6), Ensayo de Observación (1), Generación S_2 (8) y Dobles Haploides (9). La siembra respectiva se realizó el 28 de octubre de 1993. El objetivo fue obtener aproximadamente 100 g de semilla para sembrar en 1994A, el ensayo de progenitores potenciales y el de franjas ácidas. Para obtener esta cantidad de semilla se trasplantó un surco de 5.0 m de largo espaciado a 0.3 m entre plantas y entre surcos.

2. Semillas de las Líneas F_6 Pedigri

En la EEP se multiplicaron 116 líneas F_6 seleccionadas en la EELL 1993A con el objetivo de obtener mayor cantidad de semilla para evaluar en diferentes localidades en 1994A.

3. Ensayo Preliminar de Rendimiento

Para evaluar el ensayo preliminar de rendimiento en la EELL y la Altillanura en el 1994A, se sembraron 97 líneas para incrementar en la EEP. El origen de esos materiales fue:

- 44 líneas provenientes de selecciones individuales realizadas en los materiales sembrados para multiplicación en 1992B;
- 26 líneas escogidas de los ensayos de observación de rendimiento realizados en la generación F_6 (19 líneas del ensayo Pedigri y 7 de el ensayo masal);
- 10 líneas seleccionadas de la generación F_5 evaluada en la EELL y
- 17 líneas del cruce CT11250.

La siembra se realizó en semilleros el 28 de octubre de 1993 y se trasplantó en un área aproximada de 15 m² (5 surcos de 10.0 m de largo distanciados 0.3 m entre plantas y surcos). De este material se seleccionaron 30 líneas para el ensayo preliminar de rendimiento y 46 para el vivero internacional de observación del INGER-LAC, VIOAL para suelos ácidos.

4. Ensayo Avanzado de Rendimiento de CORPOICA

No obstante que este ensayo es responsabilidad de CORPOICA, el MASSA realiza la multiplicación de las semillas. La mayoría de los materiales que componen esta prueba provienen de la selección realizada en el ensayo preliminar de rendimiento. Para el ensayo avanzado de 1994A se seleccionaron 7 materiales (CT10576-21-4-M-1-3-M, CT10598-52-6-4P-3-1-M, CT11620-16-2-3-M, CT9899-12-6-1P-2-3-M, CT11619-10-1-MP-M, CT10041-3-2-M-1-2-M y CT11614-1-4-3-M), de los cuales se multiplicó 100 kg de semilla por línea. Se sembró el 21 de octubre de 1993 en semilleros y se trasplantó a un área aproximada de 400 m² por material. En febrero 1994 se entregaron al Dr. Darío Leal, (Coordinador del Programa de Arroz de CORPOICA en Villavicencio), 100 kg de semillas de cada una de las líneas mencionadas.

5. Ensayo Agropastoril

El 4 de noviembre se sembraron las líneas CT10037-30-3-M-1-2P-2-M y CT10037-9-4-M-1-1P-2-M, y la variedad Oryzica Sabana 6 para su aumento y se trasplantaron a un área de 250 m². Se cosecharon aproximadamente 100 kg de cada material. Estos genotipos hicieron parte del ensayo agropastoril sembrado en la EELL en 1994A. (Información detallada de esa actividad se incluye más adelante).

6. Ensayo Precocidad vs Rendimiento

Se aumentaron 37 líneas seleccionadas de la generación F₆ evaluada en la EELL en 1993A, con el objetivo de crear un ensayo para correlacionar el período vegetativo de los materiales con el rendimiento y sus componentes bajo condiciones de secano y suelos ácidos. La siembra se realizó el 19 de noviembre en 2 surcos de 5.0 m de largo, espaciados de 0.3 m. y se obtuvieron aproximadamente 100 g de semilla de cada material.

7. Ensayo de Interacción Genotipo/Ambiente

Con el objetivo de realizar un ensayo para estudiar las interacciones genotipo/ambiente, se multiplicaron 12 materiales provenientes del IRRI, WARDA y CIAT (Azucena, UPI Ri-5, Vandana, Brown Gora, WAB 56-50, WAB 56-125, WAB 181-18, WAB 96-1-1, Oryzica Sabana 6, Guarani, Oryzica Llanos 5 e IRAT 146). La siembra se efectuó el 5 de noviembre en 2 surcos de 5.0 m de largo, espaciados a 0.3 m, en el lote J1. De cada material se cosechó alrededor de 300 g de semilla.

8. Ensayo de Progreso Genético en Selección Recurrente

Los 30 progenitores originales del proyecto de selección recurrente y los 68 materiales provenientes de las poblaciones C1P1 y C1P2 se sembraron con el propósito de aumentar y renovar las semillas. Para lograr ese objetivo se trasplantaron 2 surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.3 m entre surcos y entre plantas para obtener aproximadamente 500 g de semillas.

9. Ensayo de Silicio

Se evaluaron e incrementaron 60 materiales en 1993B. De éstos, 12 se seleccionaron para evaluación en la EELL y en la Altillanura en 1994A. Detalles de esta actividad se incluirán en el Informe Anual del Programa de Arroz. La multiplicación buscó obtener un kilo de semilla de cada material para lo cual se sembraron en el semillero, 5 g de semilla para transplantar 3 surcos de 5.0 m de largo. La siembra se realizó el 28 de octubre de 1993.

10. Variedades Aromáticas

Los materiales aromáticos Punjab Basmati, Basmati, Khao Dawk Mali 105, Basmati A.P., Basmati T3 y Basmati 5853 se sembraron con el objetivo de multiplicar semillas para evaluar su calidad culinaria. Para tal efecto el 19 de noviembre se sembraron parcelas de 10 surcos de 5.0 m de largo en el lote I2 y se cosecharon 7.0 kg por material.

11. Regeneración y Aumento de Semillas del Banco de Germoplasma

El 19 de noviembre se sembraron 449 líneas entre las cuales se encuentran accesiones, colección de trabajo y el banco de germoplasma de sabana con el objetivo de regenerar, renovar y aumentar las semillas para almacenamiento en el banco de germoplasma del programa de arroz. Gran parte de la semilla fue regenerada. Se obtuvieron entre 10 y 500 g, según la cantidad de semilla requerida por material. Ese proceso se repite todos los años como parte de las actividades de rutina del banco de germoplasma.

C. CRUCES REALIZADOS EN 1993B Y 1994A

1. Cruces de MASSA Programados en 1993A

Con el objetivo de realizar 20 cruces simples para el programa se sembraron el 19 de octubre 19 progenitores en el lote I2. La F_1 de cada uno de estos cruces fue combinado con otro progenitor en el semestre siguiente para formar el cruce triple. El Cuadro 1 presenta un listado de esos cruces codificados entre el CT13364 y CT13383.

Cuadro 1. Listado de los cruzamientos realizados para el mejoramiento de arroz para las sabanas de suelos ácidos. Estación Experimental Palmira, 1993A.

Reg	Cruce	Progenitores
1	CT13364	SERATUS NALAN/CT11240-26-1-M-M//CT9907-5-3-1P-3-12
2	CT13365	SERATUS NALAN/HD-14//CT11231-2-2-1-M3
3	CT13366	HD-14/CT9899-12-3-M-3//CT11240-26-1-M-M
4	CT13367	NAM-SA-GUI-19/CT11240-26-1-M-M//CT9907-5-3-1P-3-1
5	CT13368	NAM-SA-GUI-19/CT11231-2-2-1-M//CT9899-12-6-3P-1
6	CT13369	NAM-SA-GUI-19/CT9997-5-3-M-4-M//CT10598-25-1-2P-1-1
7	CT13370	CT10055-9-4-M-1-M-1//CT10037-9-7-M-1-2P-2//CT11240-26-1M-M
8	CT13371	CT11619-11-1-M//CT11231-2-2-1//CT9978-5-7-2P-2-1
9	CT13372	CT10598-25-1-2P-1//CT9899-12-3-M-3//CT11632-3-3-M-M
10	CT13373	CT11608-9-2-1M/HD-14//CT9899-12-6-3P-1
11	CT13374	CT10578-2-2-M-1-3/SERATUS NALAN//CT9899-12-6-3P-1
12	CT13375	CT9978-12-2-2P-1-MP/CT8402-27-M-4-2-3-M//CT9899-12-3-M-3
13	CT13376	CT10598-36-9-M-1//CT11608-9-2-1//CT9899-12-3-M-3
14	CT13377	CT10006-7-2-M-5-1P-3//CT9899-12-6-3P-1-4//CT10598-25-1-2P-1
15	CT13378	CT10598-52-6-4P-1-2//CT11240-26-1-M-M//CT10055-9-4-M-1-M-1
16	CT13379	SERATUS NALAN/CT10006-7-2-M-5-1P-3//CT11608-9-2-1-M
17	CT13380	HD-14/CT10006-7-2-M-5-1P-3//CT11608-9-2-1-M
18	CT13381	CT8402-27-M-4-2-3-M//CT11619-11-1-M//CT11608-9-2-1-M
19	CT13382	CT11240-26-1-M-M//CT11619-11-1-M//CT11608-9-2-1-M
20	CT13383	SERATUS NALAN/CT11240-26-1-M-M//CT10037-9-4-M-1-1P-3-M

2. Cruces del MASSA Programados en 1993B

En el ensayo de progenitores potenciales, evaluado en la EELL 1993A, se seleccionaron 34 materiales con los cuales se programaron 22 cruces simples que luego participaron en la formación de 46 cruces triples. Para un mejor aprovechamiento de las líneas seleccionadas se programaron 18 cruces simples de acuerdo con las características agronómicas deseables (Cuadro 2).

Cuadro 2. Listado de los cruzamientos realizados para el mejoramiento de arroz para las sabanas de suelos ácidos. Estación Experimental Palmira, 1993B.

Reg	Cruce	Progenitores
1	CT13504	CT11614-1-4-3-M//IR53167-3//CT11231-2-2-1-3
2	CT13505	CT11614-1-4-3-M//IR57893-76//CT11231-2-2-1-3
3	CT13506	CT11614-1-4-3-M/A 8-394//CT11231-2-2-1-3
4	CT13507	CT11614-1-4-3-M//IR53167-3//CT11231-2-2-1-4
5	CT13508	IR53167-3//IR57893-76//CT11231-2-2-1-3
6	CT13509	IR53167-3/A 8-394//CT11231-2-2-1-3
7	CT13510	CNAx 600-BF 6J3-3//CT11608-11-1-M-1//CT11242-3-3-M-1-1
8	CT13511	CNAx 600-BF 6J3-3//CT11608-11-1-M-1//IRAT 146
9	CT13512	CNAx 600-BF 6J3-3//CT11608-11-1-M-1//CT11240-34-1-M-3-2
10	CT13513	IRAT 146//CT11891-3-3-3//CT11648-3-3-M-3-1
11	CT13514	IRAT 146//CT11648-3-3-M-3-3//CT11648-3-3-M-3-1
12	CT13515	CT10576-21-4-M-1-3-M//CT11608-11-1-1-2//CT11648-3-3-M-3-1
13	CT13516	CT10576-21-4-M-1-3-M//CT11251-9-M-2-1//CT11648-3-3-M-3-1
14	CT13517	CT10576-21-4-M-1-3-M//CT11231-2-3-M-2-1//CT11608-9-2-1-2
15	CT13518	CNAx 2910-B-23-4-1//CT11608-11-1-M-1//CT11231-2-2-2-12
16	CT13519	CNAx 2910-B-23-4-1//CT11608-11-1-M-1//CT11240-34-1-M-3-2
17	CT13520	CNAx 2910-B-23-4-1//CT11635-17-M-2-1//CT11242-3-3-M-1-1
18	CT13521	CNAx 600-81-1-B-2-1//CT11608-11-1-1-3//CT11240-34-1-M-3-2
19	CT13522	CNA 7127//CT11891-3-10-3-M//CT11648-3-3-M-3-1
20	CT13523	CT11632-1-1-M-M//CT11891-3-10-3-M//CT11648-3-3-M-3-1
21	CT13524	CT11620-16-2-3-M//CT11891-3-10-3-M//CT11648-3-3-M-3-1
22	CT13525	CT11620-16-2-3-M/CNAx 2823-26//CT11891-3-3-3-M
23	CT13526	CNAx 2741-17//IR57893-76//CT11240-34-1-M-3-2
24	CT13527	CNAx 2741-17//IR57893-76//CT11648-3-3-M-3-1
25	CT13528	CNAx 2741-17//CT9899-12-6-3P-1-2//CT11648-3-3-M-3-3
26	CT13529	C 6-23//CT11614-1-4-3-M//CT11241-24-1-M-3-2
27	CT13530	C 6-23//CT11614-1-4-3-M//CT11891-3-3-3-M
28	CT13531	C 6-23//CT11240-20-7-M-1-1-1//CT11608-9-2-1-2
29	CT13532	CT11614-1-4-3-M//IR53167-3//CT11242-3-3-M-1-1-M
30	CT13533	CT11614-1-4-3-M//IR53167-3//CT11241-24-1-M-3-2-M
31	CT13534	CT11614-1-4-3-M//IR57893-76//CT11231-2-2-1-4-M
32	CT13535	CT11614-1-4-3-M/A 8-394//CT11242-3-3-M-1-1-M
33	CT13536	CT11614-1-4-3-M/A 8-394//CT11241-24-1-M-3-2-M
34	CT13537	CNAx 600-BF-6J3-3//CT11608-11-1-M-1//CT11231-2-2-1-4-M
35	CT13538	CNAx 600-BF-6J3-3//CT11608-11-1-M-1//CT11231-2-2-1-3-M
36	CT13539	CNAx 600-BF-6J3-3//CT11608-11-1-M-1//CT11241-24-1-M-3-2-M

Continúa

Reg	Cruce	Progenitores
37	CT13540	CT10576-21-4-M-1-3-M/CT11608-11-1-1-2//CT11231-2-2-1-4-M
38	CT13541	CT10576-21-4-M-1-3-M/CT11608-11-1-1-2//CT11241-24-1-M-3-2-M
39	CT13542	CT10576-21-4-M-1-3-M/CT11251-9-M-2-1//CT11241-24-1-M-3-2-M
40	CT13543	CT10576-21-4-M-1-3-M/CT11231-2-3-M-2-1/CT11242-3-3-M-1-1-M
41	CT13544	CT10576-21-4-M-1-3-M/CT11231-2-3-M-2-1/CT11241-24-1-M-3-2-M
42	CT13545	CNAx 2910-B-23-4-1/CT11608-11-1-M-1//CT11241-24-1-M-3-2-M
43	CT13546	CNAx 2741-17//IR7893-78//CT11231-2-2-1-4-M
44	CT13547	CNAx 2741-17/CT9899-12-6-3P-1-2//CT11231-2-2-1-4-M
45	CT13548	C 6-23/CT11614-1-4-3-M//CT11231-2-2-1-3-M
46	CT13549	C 6-23/CT11614-1-4-3-M//CT11231-2-2-1-4-M
47	CT13568	CT11231-2-2-1-3-M/CT11242-3-3-M-1-1-M
48	CT13569	CT11231-2-2-1-3-M/CT11241-24-1-M-3-2-M
49	CT13570	CT11231-2-2-1-3-M/CT11648-3-3-M-3-1-M
50	CT13571	CT11231-2-2-1-3-M/CT11648-3-3-M-3-3-M
51	CT13572	CT11231-2-2-1-3-M//IRAT 146
52	CT13573	CT11231-2-2-1-3-M/CT11891-3-3-3-M
53	CT13574	CT11231-2-2-1-4-M/CT11242-3-3-M-1-1-M
54	CT13575	CT11231-2-2-1-4-M/CT11241-24-1-M-3-2-M
55	CT13576	CT11231-2-2-1-4-M//IRAT 146
56	CT13577	CT11231-2-2-1-4-M/CT11891-3-3-3-M
57	CT13578	CT11231-2-2-1-4-M/CT11648-3-3-M-3-1-M
58	CT13579	CT11231-2-2-1-4-M/CT11648-3-3-M-3-3-M
59	CT13580	CT11242-3-3-M-1-1-M/CT11241-24-1-M-3-2-M
60	CT13581	CT11242-3-3-M-1-1-M//IRAT 146
61	CT13582	CT11242-3-3-M-1-1-M/CT11891-3-3-3-M
62	CT13583	CT11242-3-3-M-1-1-M/CT11648-3-3-M-3-1-M
63	CT13584	CT11242-3-3-M-1-1-M/CT11231-2-2-2-1-2-M
64	CT13585	CT11242-3-3-M-1-1-M/CT11648-3-3-M-3-3-M

3. Ampliación de la Base Genética de la Población CNA-IRAT A

Ocho materiales (IR53167-3-M, A 8-394-M, CT11231-2-2-1-4-M, CT11231-2-2-3-1-M, CT11608-9-2-1-2-M, CT11608-8-6-M-2-M, CT11231-2-2-2-1-2-M, CT6196-33-11-1-3-M) se cruzaron con plantas estériles de la población CNA-IRAT A con el objetivo de introducir variabilidad conocida a esa población. Se sembró la población y se marcaron las plantas androestériles realizando cruzamientos dirigidos con cada una de ellas. La semilla de cada combinación

se cosechó individualmente y se sembró en la EEP en 1994A para observar las características del cruce y luego hacer una mezcla para crear la población PCT 4\0\0\0.

4. Ampliación de la Base Genética de las Poblaciones IRAT MANA, IRAT 1/420 P y CNA-IRAT 4/2/1

Tres poblaciones que segregan para el gene de androesterilidad se sembraron con el objetivo de ampliar la base genética de cada población mediante la introducción de 10 progenitores (B 4353C-KN7-0-0-2, BG989, El Paso 144, PNA 1004F4-33-1, Oryzica Llanos 4, OR83-23, Perla, Oryzica 3, Morelos A88, RP2087-115-105-1). Cada población se cruzó en forma natural con los progenitores correspondientes, con barrera de protección de la variedad Lageado para aislar cada cruce. Las plantas androesteriles se marcaron y las fértiles se eliminaron. La semilla de cada planta androestéril se cosechó individualmente.

5. Proyecto Selección Recurrente para Rendimiento

Para este proyecto se utilizó la línea CT6047-13-5-3-4-M que posee un gene de androesterilidad de la línea TOx 1011-4-1 (obtenido por mutación). La introducción de ese gene se realizó con 5 retrocruces hacia la línea CT6047-13-5-3-4-M, combinación que se denominó WC232^{ts}-EARLY y con el cual se cruzaron 14 cultivares de origen diverso. Los cruces se realizaron a través de la combinación de las plantas fértiles de las 14 variedades con las androestérites de la población WC232^{ts}-EARLY. El objetivo fue obtener aproximadamente 50 semillas F₁ para cada combinación. El siguiente paso fue la recombinación de esos cruces individuales para crear la población básica.

6. Segundo Ciclo del Proyecto Selección Recurrente para Piricularia

En la EESR en el semestre 1993B (el 28 de octubre) se sembraron 211 líneas originarias de la selección de plantas individuales del proyecto de selección recurrente. El mismo grupo de líneas se sembró en la EEP en cuatro fechas de siembras para asegurar la disponibilidad de polen para las cruces (17 enero, 1 y 16 febrero y 3 marzo). El objetivo fue cruzar las líneas más resistentes a Piricularia, una vez conocidas las evaluaciones de la EESR. Esta estrategia permite ahorrar tiempo (1 semestre) en el proyecto de selección recurrente. Se

seleccionaron 21 líneas de la población C2P3 y 17 líneas de la C2P1; cada línea seleccionada se combinó con otras 3 de tal forma que en cada cruce se polinizaron 3 plantas para un total de 25 y 32 F_1 , respectivamente. Las semillas de esos cruces son la población S_0 básica para el inicio del tercer ciclo de selección recurrente.

7. Componentes de Varianza en Poblaciones Multiparentales de Arroz

Este estudio, que tiene como objetivo la estimación de los componentes de varianza genética (σ_a^2 , σ_d^2 , d_1 , d_2 , h^2) en poblaciones multiparentales de arroz, se está realizando en colaboración con el Dr. Isaías O. Geraldi, del Instituto de Genética, Escola Superior de Agricultura «Luiz de Queiroz» (ESALQ), Piracicaba, São Paulo, Brasil. Para desarrollar este trabajo se utilizaron tres cruces dobles: uno de alto potencial de rendimiento (CT12056), uno de potencial intermedio (CT12284) y uno de bajo potencial (CT12052). El estudio se llevará a cabo en tres etapas, la primera es el inter cruzamiento dentro de cada cruces (cruzas en cadena) para llegar a un equilibrio de ligamento; la segunda es la obtención de líneas S_1 , S_2 y S_3 , y la tercera es la evaluación de los materiales generados para la estimación de los componentes de varianza. Para desarrollar este trabajo se sembraron 150 plantas F_1 de cada cruce, con el objetivo de hacer cruzamientos (planta a planta) dentro de cada uno para romper ligamentos. El proceso se comenzó en 1993B y se repetirá hasta 1994B cuando se realizará la tercera recombinación y se cosecharán 10 granos por panícula de cada cruce S_0 .

En 1995A se plantará una semilla de cada planta S_0 , tratando de obtener el máximo número de semillas posibles en cada planta y se almacenará la semilla S_1 cosechada. Se repetirá el proceso en 1995B con las plantas S_1 y se almacenará las semillas S_2 . En 1996A se repetirá el mismo proceso y se almacenaran las semillas S_3 ; en 1996B y 1997A se realizarán las evaluaciones cuantitativas para las variables rendimiento, floración y altura de planta en la EEP.

8. Exclusión de Lineages de Piricularia

Para sustentar la hipótesis de la exclusión de los lineages, las secciones de patología y mejoramiento han planeado 39 cruzamientos simples (CT13395-CT13400; CT13432-13446 y CT13550-13567) involucrando 21 progenitores para el ecosistema de riego. Esos cruces se entregaron a los solicitantes en el año de 1994.

9. Cruces con Cultivares de IRGA, Brasil

Con el propósito de generar poblaciones segregantes con buen rendimiento; tolerancia al frío; buena calidad de grano y resistencia a *Tagosodes* y al Virus de la Hoja Blanca; y con germoplasma adaptado a las condiciones del Río Grande do Sul (IRGA), Brasil, se realizaron 153 cruzamientos simples involucrando 76 progenitores. Desafortunadamente, el encargado de realizar los cruces no pudo venir de Brasil; éstos los efectuó el programa y serán compartidos con el IRGA en el año 1995.

D. AVANCE DE GENERACIÓN, SEMILLAS F₁

En el semestre 1993B (el 19 de octubre) se sembraron 32 cruces triples programados para el MASSA en 1992B, en el lote I2.

Sistema de siembra: Parcelas de 6 surcos de 5.0 metros de largo, distanciados a 0.60 m entre surcos y 0.30 m entre planta con una densidad aproximada de 100 plantas por parcela.

El objetivo principal de esta siembra fue seleccionar en el material segregante, plantas F₁ para iniciar el proceso de mejoramiento para las sabanas de suelos ácidos. Una vez que se siembran los materiales bajo condiciones de riego, en ausencia de suelos ácidos, la selección empleada se concentra en aquellas características de alta heredabilidad y tiene una intensidad de selección baja. Las semillas F₂ se destinarán a la siembra del semestre siguiente, que en este caso fue 1994A. Las 680 plantas cosechadas se sembraron en la EELL. Reporte sobre el comportamiento de esos materiales será hecho más adelante en esta publicación.

II. ESTACION EXPERIMENTAL SANTA ROSA 1993B

118527

13 MAR. 1995

Información General

Para el avance de generación los materiales se sembraron en la EESR en el semestre B de 1993 en el lote No. 2. Los análisis de suelo se presentan en el Cuadro 3 y los datos climáticos de los meses de octubre a marzo en el Cuadro 4. Cada tres días sin lluvia se practicó irrigación suplementaria por aspersión.

El Cuadro 5 presenta la fertilización y la fechas de realización. El control de malezas se llevó a cabo en pre-emergencia con Benthioacarbo (Saturno 50), dosis de 5 l/ha, y en pos-emergencia con Benthioacarbo 2 l/ha + Propanil (Saturno Plus) 5 l/ha.

Cuadro 3. Análisis de suelo del lote No.2 de la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

No.	% M.O.	ppmP Bray II	pH	Miliequivalente/100 g				B	Zn	Mn ppm	Cu	Fe	Text ¹
				Al	Ca	Mu	K						
1	2.7	14.6	4.8	2.36	0.66	0.21	0.35	0.26	1.14	24.3	0.90	105.1	FRARC
2	1.7	1.8	5.0	3.33	0.52	0.15	0.14	0.19	0.75	10.7	0.80	27.7	ARC
3	2.7	7.4	5.0	2.22	0.65	0.23	0.29	0.22	2.51	33.3	1.00	89.4	ARC
4	1.7	4.9	4.9	2.92	0.44	0.12	0.13	0.38	0.90	16.9	0.97	25.1	ARC

1. FRARC = Franco arcillosa y ARC = Arcillosa

Cuadro 4. Datos climáticos obtenidos en la Estación Experimental Santa Rosa, durante los meses de cultivo del semestre B de 1993.

Parámetros	Mes						Total
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	
Precipitación (mm)	186.5	188.2	25.2	10.7	59.4	326.0	796
Días de lluvia (No.)	21	16	10	4	9	15	75
Temperatura Máxima (°C)	30.3	30.5	31.0	31.7	32.3	30.7	-
Temperatura Mínima (°C)	21.7	22.1	21.1	21.4	22.3	22.3	-
Humedad Relativa (%)	82	82	76	71	66	79	-

Cuadro 5. Fertilización utilizados en la siembra de la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Fertilización	Dosis ¹ (kg/ha)	Fecha
Pre-siembra		
Superfosfato Triple (46% P ₂ O ₅)	60	22 octubre
Cloruro de Potasio (60% K ₂ O)	30	22 octubre
Post-siembra		
Cloruro de Potasio (60% K ₂ O) -	1a. aplicación	15 10 noviembre
	2a. aplicación	7.5 18 noviembre
	3a. aplicación	7.5 30 noviembre
Urea (46% N) -	1a. aplicación	26.6 10 noviembre
	2a. aplicación	13.3 18 noviembre
	3. aplicación	13.3 30 noviembre
	4. aplicación	26.6 20 diciembre

1. En total fueron aplicados 27.6, 36.0 y 36.8 kg de P₂O₅, K₂O y N, respectivamente.

A. GENERACIÓN F₅

1. Progenitores

En esta generación estuvieron involucrados 29 progenitores de origen EELL semestre A de 1993 sembrados el 22 de octubre de 1993.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m de largo, espaciados a 0.26 m con densidad de siembra de 3.0 gramos de semilla por parcela.

Evaluaciones: Vigor de la planta (Vg) a los 48 días después de la siembra (dds); reacción a la acidez (AC) a los 60 días; Piricularia en las hojas (BI) a los 31, 38 y 48 dds; Piricularia en el cuello de la panícula (NBI) a los 30 días después de floración (ddf); número de días a los 50% de floración (FI); Helmintosporiosis (BS), Escaldado de las hojas (LSc) y Manchado de grano (Gd) en la maduración; altura de planta (Ht) y aceptación fenotípica en la maduración (PACP).

Cuadro 6. Evaluaciones de los progenitores de las líneas F₅, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC
1994A				1	2	3			(50%)				
1	S316001	CT7244-9-2-1-52-1	5	1	1	1	1	1	91	1	3	90	1
2	S316002	CT7179-31-1-1-4-4P	5	1	1	1	1	1	95	1	1	81	1
3	S316003	CT7079-56-1-1-2-4-M	5	1	1	1	1	1	96	1	3	80	1
4	S316004	P 5589-1-10-4-3	5	1	1	1	1	1	91	1	3	81	1
5	S316005	IRAT 146	5	1	1	1	1	1	85	1	1	67	1
6	S316006	CT6515-18-1-3-1-2	5	1	1	1	1	1	99	1	3	70	1
7	S316007	CT6846-9-1-2-2-1-M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	S316008	CT7232-5-3-7-1P-3-M	3	1	1	1	1	1	97	1	1	78	1
9	S316009	CT6240-12-2-2-1-1P	5	3	3	1	1	1	92	1	3	95	1
10	S316010	CT6113-8-9-7-M	5	1	1	1	1	1	98	1	1	84	1
11	S316011	CT8947-7-1-1-1-7-M	5	1	1	1	1	1	99	1	1	74	1
12	S316012	CT6515-18-1-3-1-4	3	1	1	1	1	1	95	1	3	82	1
13	S316013	CT6516-23-10-1-2-2	5	3	3	1	1	1	98	1	1	51	1
14	S316014	CT8261-5-7-2P-5-1P	5	1	1	1	1	1	91	1	1	76	1
15	S316015	CT7232-5-3-7-6P-4-M	5	3	5	5	1	1	94	1	1	70	1
16	S316016	CT6775-5-17-5-1-6	3	3	3	3	1	1	98	1	3	95	1
17	S316017	CT7079-43-1-4-8-M	3	3	3	3	1	1	97	1	1	74	1
18	S316018	CT7232-5-3-7-2-1P	3	3	3	3	1	1	89	1	1	82	1
19	S316019	CT6196-33-11-1-3	5	1	1	1	1	1	94	1	1	80	1
20	S316020	CNAx 56208	5	1	1	1	1	1	80	1	1	82	1
21	S316021	GUARANI	5	3	3	1	1	1	79	1	1	95	1
22	S316022	CNAx 1417-3-5-1	5	1	1	1	1	1	89	1	1	86	1
23	S316023	KHAO DAWK MALI 105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	S316024	BASMATI T3	5	1	1	1	1	1	87	1	3	88	1
25	S316025	CT10006-7-2-M-2	5	1	3	5	1	1	91	1	5	86	1
26	S316026	CT10037-30-3-M-3	3	1	1	1	1	1	86	1	3	84	1
27	S316027	CT10059-3-1-M-4	3	1	1	1	1	1	86	1	3	88	1
28	S316028	CT6947-7-1-4-2-1-M	5	1	1	1	1	1	98	1	1	86	1
29	S316029	TANGARA	5	1	1	1	1	1	85	1	3	76	1

En el cuadro 6 se observa que los 2 únicos progenitores que presentaron susceptibilidad a alguna de las enfermedades fueron CT7232-5-3-7-6P-4-M y CT10006-7-2-M-2 con reacción de grado 5 a *Piricularia* en las hojas.

2. Líneas F₃ Pedigrí

Este grupo estuvo conformado por 341 líneas que representaron 15 cruces, originarias de las líneas F₄ seleccionadas en la EELL semestre A de 1993.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m de largo, espaciados a 0.26 m con densidad de semillas de 3.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Igual a las de los progenitores añadiendo las informaciones del laboratorio de calidad de grano y las evaluaciones para *Tagosodes* y Virus de la Hoja Blanca.

Las mejores líneas (114) se cosecharon en masal y también hubo selección de plantas individuales (33) en 21 líneas de ese vivero. Estos 147 materiales se sembraron en la EELL y en la Altillanura en el semestre 1994A (detalles de estos sitios se incluyen más adelante en esta publicación). Los resultados de los materiales seleccionados en este semestre se presentan en el Anexo 1. No hubo presión de enfermedades pero las evaluaciones para *Tagosodes*, realizadas en el invernadero, mostraron que la mayoría de los materiales son susceptibles. El único cruce que mostró reacción de resistencia fue el CT11877 (CT6278-3-7-4P-1/CT6113-8-9-7-M//CT9998-41-12-M-4).

3. Líneas F₃ Pedigrí derivadas de F₃ Masal

En el semestre 1993A se cosecharon 185 plantas en líneas F₃ masal que se sembraron el 22 de octubre de 1993.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m de largo, espaciados a 0.26 m con densidad de semillas de 3.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Igual a las de las líneas F₃ Pedigrí.

Las 101 líneas seleccionadas se cosecharon en masal, sin embargo, en 4 de ellas hubo selección de 5 plantas individuales. Los datos de esos materiales se presentan en el Anexo 2. Al igual que para las líneas F₃ Pedigrí, para esos materiales no hubo presión de enfermedades. Las evaluaciones para *Tagosodes* indicaron susceptibilidad de la gran mayoría de las líneas. El cruce CT11893 (IRAT 146/CT6196-33-11-1-3//CT10048-6-3-M-2) se destacó por presentar líneas resistentes, intermedias y susceptibles. Estos 106 materiales seleccionados, al

igual que los anteriores, se sembraron en la EELL y en la Altillanura, con el fin de seleccionar los mejores materiales para inclusión en el ensayo preliminar de rendimiento para el año 1995. (Mayores detalles de estas siembras se incluyen más adelante en esta publicación).

B. ESTUDIOS ESPECIALES

1. Estudio Comparativo de Métodos de Selección en el MASSA

a. **Método selección Pedigrí.** Se involucraron 111 líneas de la generación F₄ sembrada en la EELL 1993A.

Sistema de siembra: Dos surcos de 3.0 m de largo espaciados a 0.26 m con una densidad de semilla de 3.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: AC a los 60 dds; BI a los 31, 38 y 48 dds; NBI a los 30 ddf; FI, BS y LSc en la floración y Gd en la maduración y Ht en la cosecha.

Cuadro 7. Evaluaciones de las líneas F₄ Pedigrí seleccionadas en el estudio sobre comparación de métodos de selección, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo 1993B	Pedigrí	Origen	Vg	BI 1	BI 2	LSc 3	BS	LSc (50%)	FI	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	
1	S306001	CT11842-3-3-1'	S300620	5	3	1	1	1	1	76	1	1	83	1	2	-	
2	S306003	CT11842-3-3-3	S300620	5	5	1	1	1	1	76	1	1	80	1	3	-	
3	S306004	CT11842-12-1-1	S300623	5	5	1	1	1	1	75	1	1	89	1	2	-	
4	S306005	CT11842-12-1-2	S300623	5	5	1	1	1	1	74	1	1	88	1	3	-	
5	S306008	CT11842-12-2-2	S300824	3	7	1	1	1	1	73	1	1	70	1	2	-	
6	S306015	CT11849-5-1-1	S300643	5	7	3	3	1	1	75	1	1	82	1	2	-	
7	S306016	CT11849-5-1-2	S300643	3	7	3	3	1	1	66	1	1	69	1	3	1	
8	S306022	CT11849-7-5-1	S300651	5	7	3	1	1	1	78	1	1	80	1	1	-	
9	S306028	CT11849-8-5-2	S300658	5	7	3	1	1	1	77	1	1	78	1	3	-	
10	S306029	CT11849-8-5-3	S300658	3	7	1	3	1	1	76	1	1	88	1	2	-	
11	S306046	CT11854-3-4-2	S300667	5	5	3	1	1	1	77	1	1	82	1	1	-	
12	S306051	CT11854-13-2-1	S300687	5	5	3	3	1	1	74	1	1	72	1	1	-	
13	S306060	CT11857-3-7-1	S300701	5	3	1	3	1	1	82	1	1	84	1	3	-	
14	S306061	CT11857-3-7-2	S300701	5	1	1	1	1	1	77	1	1	82	1	2	-	
15	S306062	CT11857-3-7-3	S300701	5	3	3	1	1	1	76	1	1	81	1	2	-	
16	S306063	CT11857-3-7-4	S300701	5	5	3	1	1	1	77	1	1	74	1	2	-	
17	S306064	CT11857-4-3-1	S300704	5	5	3	3	1	1	78	1	1	71	1	2	-	
18	S306066	CT11857-9-2-2	S300710	5	3	1	3	1	1	76	1	1	66	1	2	-	
19	S306068	CT11892-5-5-2	S300729	5	3	3	3	1	1	74	1	1	82	1	1	-	
20	S306070	CT11892-5-5-3	S300729	3	3	5	5	1	1	69	1	1	76	1	2	-	
21	S306071	CT11892-7-1-1	S300733	3	3	5	3	1	1	67	1	1	70	1	-	1	
22	S306075	CT11892-7-3-2	S300735	5	6	3	3	1	1	68	1	1	76	1	2	-	
23	S306076	CT11892-7-3-3	S300735	3	3	1	1	1	1	68	1	1	72	1	-	1	
24	S306077	CT11892-7-3-4	S300735	3	3	1	1	1	1	67	1	1	85	1	2	1	
25	S306085	CT11901-3-10-1	S300758	3	3	3	3	1	1	79	1	1	92	1	2	-	
26	S306087	CT11901-3-10-3	S300758	3	3	1	3	1	1	78	1	1	88	1	2	-	
Total																49	4

En el Cuadro 7 se presentan los resultados de las 26 líneas seleccionadas. Se seleccionaron 49 plantas individuales y se cosecharon 4 en masal. En los materiales escogidos se destaca el número de días a la floración, alrededor de los 75, considerado como un buen nivel de precocidad. Estos materiales se sembraron en la EELL y en la Altillanura en las pruebas de observación en 1994A. (Los reportes del caso se incluyen más adelante en esta publicación).

b. Método selección Masal Modificado. Se sembraron 7 líneas por el método masal y 32 por el de Pedigrí en la EESR semestre B de 1993.

Sistema de siembra: Parcelas de 6 y 2 surcos de 3.0 m de largo espaciados a 0.26 m, respectivamente. La densidad de semilla fue de 1.5 gramos por surco, o sea 9 y 3 gramos por parcela, respectivamente.

Evaluaciones: Las mismas del caso anterior.

Se cosechó un masal de cada una de las 7 líneas y de las 32 seleccionadas anteriormente por el método Pedigrí se escogieron 14. En esta últimas se efectuó cosecha masal para un total de 21 líneas seleccionadas (Cuadro 8). Los 21 masales generados en estas dos metodologías se sembraron en 1994A en la EELL, información incluida más adelante es esta publicación.

Cuadro 8. Evaluaciones de las líneas F₄ Masal Modificado seleccionadas en el estudio sobre comparación de métodos de selección, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC	MAS
1993					1	2	3			(50%)					
1	S306144	CT11842-2-M-M	S300805	3	5	3	1	1	1	74	1	1	78	3	1
2	S306145	CT11842-4-M-M	S300807	5	5	3	1	1	1	73	1	1	76	3	1
3	S306146	CT11842-9-M-M	S300812	3	3	1	3	1	1	72	1	1	79	1	1
4	S306147	CT11842-10-M-M	S300813	5	3	1	1	1	1	72	1	1	73	3	1
5	S306148	CT11857-4-M-M	S300862	5	3	1	1	1	1	65	1	1	78	3	1
6	S306149	CT11900-7-M-M	S300898	3	3	1	1	1	1	78	1	1	80	3	1
7	S306150	CT11901-12-M-M	S300920	3	5	3	1	1	1	80	1	1	82	3	1
8	S306114	CT11842-2-M-3	S300805	3	3	3	1	1	1	72	1	1	72	1	1
9	S306115	CT11842-2-M-4	S300805	5	3	1	1	1	1	74	1	1	79	1	1
10	S306116	CT11842-4-M-1	S300807	5	1	3	3	1	1	77	1	1	86	1	1
11	S306117	CT11842-4-M-2	S300807	5	3	3	3	3	1	72	1	1	88	1	1
12	S306118	CT11842-4-M-3	S300807	5	3	1	1	1	1	72	1	1	86	1	1
13	S306120	CT11842-4-M-5	S300807	5	3	3	1	1	1	74	1	1	82	1	1
14	S306122	CT11842-9-M-1	S300812	3	1	1	3	1	1	74	1	1	90	1	1
15	S306125	CT11842-9-M-4	S300812	5	3	1	1	1	1	69	1	1	87	1	1
16	S306126	CT11842-9-M-5	S300812	5	3	1	3	1	1	69	1	1	85	1	1
17	S306127	CT11842-10-M-1	S300813	5	3	1	3	3	1	72	1	1	86	1	1
18	S306128	CT11842-10-M-2	S300813	3	3	3	1	3	1	71	1	1	83	1	1
19	S306132	CT11857-4-M-2	S300862	5	1	3	1	1	1	67	1	1	77	1	1
20	S306135	CT11900-7-M-1	S300898	3	3	1	3	1	1	77	1	1	87	1	1
21	S306136	CT11900-7-M-2	S300898	3	5	3	3	1	1	80	1	1	83	1	1
		Total													21

2. Selección para Resistencia a la Piricularia en el Cruce Susceptible CT11250

Este ensayo estuvo conformado por 17 líneas del cruce CT11250 que en la generación F₂ se mostró susceptible a Piricularia en la hojas. Sin embargo, el cruce presentó excelentes características agronómicas y desde entonces se ha venido seleccionando plantas resistentes a la enfermedad.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m espaciados a 0.26 m con una densidad de semilla de 3.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Las mismas de los casos anteriores.

Se seleccionaron 13 líneas en masal con los menores datos de Piricularia en las hojas y en el cuello de la panícula. Además, en 4 de ellas se escogieron 10 plantas individuales. Los datos de todas las líneas sembradas en 1994A en la EELL, se presentan en el Cuadro 9. (Los reportes respectivos se incluyen más adelante).

Cuadro 9. Evaluaciones de las líneas del cruce CT11250, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	BI	LSc	DS	FI	NBI	Gd	Ht	SELMAS	DISPTG	CB	LG	TAG	VHB		
1893B					1	2	3		(50%)												
1	S306151	CT11250-5-1-1-2-1	S300002	3	3	1	3	1	1	94	1	1	78	-	-	3.6	IA	1.0	L	9	7
2	S306152	CT11250-5-1-1-2-2	S300002	1	3	1	3	1	1	88	1	1	85	-	1	3.5	IA	2.0	L	7	9
3	S306153	CT11250-5-1-1-2-3	S300002	1	3	3	3	1	1	95	1	1	75	-	1	3.8	IA	1.0	L	9	9
4	S306154	CT11250-5-1-2-1-1	S300004	1	3	1	3	1	1	89	1	1	70	-	1	2.0	A	1.6	L	5	9
5	S306155	CT11250-5-1-2-1-2	S300004	3	3	1	3	1	1	88	1	1	88	-	-	3.2	AI	3.0	L	-	7
6	S306156	CT11250-5-1-2-1-3	S300004	3	3	1	1	1	1	89	1	1	73	-	1	3.6	AI	3.8	EL	9	3
7	S306157	CT11250-6-4-1-1-1	S300007	3	1	3	1	1	1	94	1	1	70	-	1	4.9	I	4.0	L	5	3
8	S306158	CT11250-6-4-1-1-2	S300007	3	5	3	3	1	1	89	1	1	80	-	1	4.3	IA	4.0	L	7	7
9	S306159	CT11250-6-4-4-2-1	S300015	1	3	1	3	1	1	88	1	1	75	-	1	4.6	I	2.0	L	7	-
10	S306160	CT11250-6-4-4-2-2	S300015	1	3	1	3	1	1	83	1	1	77	3	1	4.7	IA	4.8	L	7	-
11	S306161	CT11250-6-4-6-1-1	S300018	1	5	1	1	1	1	88	1	1	70	-	-	5.0	I	3.6	L	7	9
12	S306162	CT11250-6-4-6-1-2	S300018	1	5	3	3	1	1	95	1	1	73	-	1	4.8	I	1.8	L	3	5
13	S306163	CT11250-6-4-6-1-3	S300018	1	5	3	3	1	1	95	1	1	89	2	1	4.6	IA	3.4	L	-	5
14	S306164	CT11250-11-4-3-1-1	S300020	1	3	3	5	1	1	89	1	1	72	3	1	2.0	A	1.4	L	9	9
15	S306165	CT11250-11-4-3-1-2	S300020	3	7	5	3	1	1	89	1	1	83	-	-	2.0	A	1.4	L	9	9
16	S306166	CT11250-11-5-4-2-1	S300030	3	3	1	1	1	1	82	1	1	83	-	1	2.0	I	0.4	L	9	3
17	S306167	CT11250-11-5-4-2-2	S300030	3	3	1	1	1	1	83	1	1	81	2	1	2.5	AI	0.4	-	9	0
Total																			10		13

3. Líneas S₄ Seleccionadas del Proyecto Selección Recurrente

Se sembraron 7 líneas provenientes del Proyecto de Selección Recurrente para resistencia a Piricularia, con el objetivo de observar su comportamiento agronómico en el semestre B pues su proceso de selección se realizó junto con las líneas F₆ en la EELL 1994A.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m de largo espaciados a 0.26 m con una densidad de semilla de 3.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Información en el Cuadro 10.

Solamente se seleccionaron 3 líneas de las cuales se incluyeron 9 plantas en el juego de líneas F₆ evaluadas en la EELL y Altillanura, en 1994A. (Las evaluaciones de esos materiales se incluyen más adelante).

Cuadro 10. Evaluaciones de las líneas S₄ seleccionadas del proyecto de selección recurrente, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo	Pedigrí ¹	Origen	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
1993B					1	2	3			(50%)					
1	S306168	06/15//01/02-02-1-2-1	S300072	3	3	3	3	1	1	95	1	1	72	1	3
2	S306169	06/15//01/02-02-1-2-2	S300072	3	3	3	1	1	1	89	1	1	72	1	3
3	S306170	06/15//01/02-02-1-2-3	S300072	3	1	1	1	1	1	88	1	1	78	1	3
4	S306171	29/19//11/08-03-12-2-1	S300089	1	3	1	1	3	1	105	1	1	83	3	-
5	S306172	29/19//11/08-03-12-2-2	S300089	1	3	1	1	3	1	99	1	1	80	3	-
6	S306173	29/19//11/08-03-12-2-3	S300089	3	3	1	1	3	1	96	1	1	81	3	-
7	S306174	29/19//11/08-03-12-2-4	S300089	1	5	3	3	3	1	100	1	1	86	3	-
Total															9

1. CT12094 y CT12018, respectivamente.

4. Líneas Seleccionadas en el Taller de Venezuela 1992

En 1992 en el Tercer Taller de Evaluación y Selección de Germoplasma de Arroz se seleccionaron 93 plantas provenientes de 16 cruces de la población GC-91. Los materiales cosechados se evaluaron tanto en la EELL 1993A como en la EESR 1993B. De éstos se seleccionaron 22 para dar continuidad al ensayo en la EELL 1994A.

De las evaluaciones realizadas en la EELL en el semestre A de 1993, se obtuvieron 5 líneas (3 cruces) de las cuales se derivaron 18 plantas que se sembraron el 22 de octubre.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m espaciados a 0.26 m con una densidad de semilla de 3.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Similares a los casos anteriores (Cuadro 11).

Se descartaron solamente 4 líneas; las demás se cosecharon en masal y en 4 de ellas se hizo selección de 8 plantas. Se continuó con el proceso de evaluación con la siembra realizada en la EELL en 1994A. (Los datos se reportan más adelante en esta publicación).

Cuadro 11. Evaluaciones de las líneas F_5 seleccionadas en el Taller de Venezuela 1992, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo 1993B	Pedigri	Origen	Vg	BI 1	BI 2	BI 3	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SELMAS
1	S346001	CT11954F ₂ -1-4-1	S330006	3	5	5	3	3	1	80	1	1	74	1	- 1
2	S346002	CT11954F ₂ -1-4-2	S330006	3	3	3	1	3	1	80	1	1	65	1	- 1
3	S346003	CT11954F ₂ -1-4-3	S330006	1	3	3	1	3	1	82	1	1	68	1	- 1
4	S346004	CT11954F ₂ -1-4-4	S330006	1	3	3	1	3	1	83	1	1	68	1	- 1
5	S346005	CT11954F ₂ -1-5-1	S330007	3	5	3	1	3	1	82	1	1	63	1	- 1
6	S346006	CT11954F ₂ -1-5-2	S330007	3	5	3	3	3	1	83	1	1	59	1	- 1
7	S346007	CT11954F ₂ -1-5-3	S330007	1	3	3	3	3	1	83	1	1	55	1	- -
8	S346008	CT12047F ₂ -2-4-1	S330049	3	3	3	1	1	1	85	1	1	72	1	3 1
9	S346009	CT12047F ₂ -2-4-2	S330049	3	3	3	1	1	1	88	1	1	61	1	- 1
10	S346010	CT12047F ₂ -2-4-3	S330049	1	3	3	1	1	1	85	1	1	65	1	- 1
11	S346011	CT12047F ₂ -2-4-4	S330049	5	3	5	3	1	1	88	1	1	63	1	- 1
12	S346012	CT12204F ₂ -6-2-1	S330076	3	3	3	3	1	1	88	1	1	83	1	2 1
13	S346013	CT12204F ₂ -6-2-2	S330076	5	3	3	1	1	1	92	1	1	68	1	- -
14	S346014	CT12204F ₂ -6-2-3	S330076	3	3	3	1	1	1	88	1	1	73	1	- -
15	S346015	CT12204F ₂ -6-3-1	S330077	5	3	5	3	1	1	88	1	1	71	1	2 1
16	S346016	CT12204F ₂ -6-3-2	S330077	5	3	3	3	1	1	88	1	1	82	1	- 1
17	S346017	CT12204F ₂ -6-3-3	S330077	5	5	3	3	1	1	88	1	1	76	-	- -
18	S346018	CT12204F ₂ -6-3-4	S330077	5	5	3	3	1	1	89	1	1	78	1	1 1
Total															8 14

5. Líneas F_5 Introducidas de la EESR

De los 27 líneas F_4 sembrados en la EELL 1993A, se seleccionaron 3 masales.

Sistema de siembra: Parcelas de 6 surcos de 3.0 m de largo espaciados a 0.26 m con una densidad de semilla de 9.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Similares a los casos anteriores (Cuadro 12).

Todas las líneas se seleccionaron y cosecharon en masal para continuar bajo evaluación. Este material se incluyó en el juego de líneas F_6 sembrado en la EELL y en la Atillanura, en 1994A. (Los datos se reportan más adelante).

Cuadro 12. Evaluaciones de las líneas F_6 seleccionadas, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC	MAS			
											(50%)							
											1	2	3					
1	S396001	CT11623-3-2-4-M	S391105	3	3	5	3	1	1	92	1	1	76	1	1			
2	S396002	CT11623-4-1-5-M	S391109	3	3	3	3	1	1	89	1	1	82	1	1			
3	S396003	CT11623-31-3-3-M	S391126	1	5	3	3	1	1	92	1	1	77	1	1			
Total																	3	

6. Selección Recurrente en Poblaciones con el Gene de Androesterilidad

a. Selección de plantas fértiles para el desarrollo de líneas fijas

(1993B). En la EELL en 1993A, se seleccionaron 76, 111 y 16 plantas F_1 fértiles (semillas F_2), en las poblaciones CNA-IRAT 5/0/3, CNA-IRAT A/0/1 y CNA-IRAT P/1/0F, respectivamente, como parte del proceso de extracción de líneas fijas. En las descendencias de esas plantas, en la EESR en 1993B, se escogieron plantas F_2 fértiles (semillas F_3) para seguir el proceso de desarrollo de líneas mejoradas. El trabajo desarrollado con esas líneas se incluye a continuación.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m de largo, espaciados a 0.26 m, con una densidad de semilla de 3.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Vg a los 48 dds, AC a los 60 días; BI a los 31, 38 y 48 dds; NBI a los 30 ddf; FI, BS y LSc en la floración; Gd en la maduración y Ht en la cosecha.

En las mejores líneas, las plantas F_2 fértiles (semillas F_3) se cosecharon en masal. Sin embargo, en algunos casos se decidió seleccionar plantas individuales (se escogieron las mejores fértiles). El Anexo 3 presenta las evaluaciones de las líneas F_2 seleccionadas en las poblaciones CNA-IRAT 5/0/3 (15 masales y 8 plantas), CNA-IRAT A/0/1 (27 masales y 4 plantas) y CNA-IRAT P/1/0F (5 masales y 7 plantas). La gran mayoría fue susceptible a *Piricularia* en las hojas, pero presentaron buen nivel de precocidad, principalmente la población CNA-IRAT A/0/1.

b. Recombinación de las plantas androestériles seleccionadas en 1993A. Las semillas incluidas en esta siembra provienen de la selección de plantas androestériles realizada en la EELL, en 1993A, en las poblaciones CNA-IRAT 5/0/3, CNA-IRAT A/0/1 y CNA-IRAT P/1/0F. Para cada población se mezcló igual cantidad de semilla de cada planta androestéril seleccionada para constituir las poblaciones base del segundo ciclo de selección para suelos ácidos. Siguiendo la nomenclatura propuesta para los trabajos de mejoramiento poblacional, en esta siembra las poblaciones se denominan CNA-IRAT 5\SA\0\3, CNA-IRAT A\SA\0\1 y CNA-IRAT P\SA\0\0F (las letras «SA» indican que hubo selección para suelos ácidos como criterio principal).

En el semestre 1993B en la EESR, se sembraron 1408 plantas de cada una las dos primeras poblaciones y 66 de la tercera. Las dos primeras poblaciones se sembraron en dos fechas, 29 de octubre y 12 días después, con el fin de asegurar el inter cruzamiento (recombinación) entre plantas de diferentes ciclos.

Sistema de siembra: 2 semillas por sitio, en surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.25 m. Cada surco constó de 11 plantas espaciadas a 0.50 m. Cada población fue aislada y rodeada por 4 surcos de maíz sembrados con alta densidad para evitar la polinización entre plantas de diferentes poblaciones. Esa siembra se hizo 15 días después de la segunda fecha de siembra de las poblaciones y al inicio de la floración se marcaron las plantas androestériles.

Evaluaciones: Número de plantas sembradas; número de plantas a los 60 días; número de plantas androestériles; tasa de fecundación cruzada en las plantas androestériles; vigor a los 45 días; tolerancia a la acidez a los 60 días; número de días a floración; altura de planta; número de macollas y tipo de grano.

Las evaluaciones se realizaron en una muestra de 147, 209 y 26 plantas en las poblaciones CNA-IRAT 5\SA\0\3 y CNA-IRAT A\SA\0\1, CNA-IRAT P\SA\0\0F, respectivamente, (Cuadro 13). Esa información permitió caracterizar cada una de las poblaciones. Las semillas producidas por las plantas androestériles se

cosecharon en forma masal constituyendo las poblaciones recombinadas de todas las plantas androestériles presentes en las poblaciones. De esa manera, las poblaciones recombinadas pasan a ser CNA-IRAT 5\SA\1\3, CNA-IRAT A\SA\1\1 y CNA-IRAT P\SA\1\0F. También se cosecharán y mezclarán las semillas de las mejores plantas androestériles para constituir las poblaciones mejoradas con dos ciclos de selección. Según la nueva nomenclatura estas se identifican como CNA-IRAT 5\SA\1\3,SA\10; CNA-IRAT A\SA\1\1,SA\10 y CNA-IRAT P\SA\1\0F,SA\10.

Cuadro 13. Porcentaje de plantas observadas en cada clase, según las características evaluadas, en las poblaciones CNA-IRAT 5,A y P e IRAT LULU, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Característica	5	A	P	LULU
Reacción a Suelos Acidos				
1 - 3	85.1	85.6	82.3	66.3
5 - 7	14.9	14.4	17.7	33.7
Vigor Inicial				
1 - 3	33.6	28.2	50.7	38.4
5	49.9	65.1	32.6	47.9
7 - 9	16.5	6.7	16.6	13.7
Días a la Floración				
< 74	30.7	38.6	8.7	1.8
75 - 84	14.2	41.5	13.8	5.7
85 - 94	38.6	8.6	34.9	42.6
> 94	16.3	11.3	42.6	67.5
Altura de Planta				
< 64	28.0	20.7	40.9	50.3
65 - 74	26.1	33.7	23.2	16.7
75 - 84	23.9	29.8	25.6	17.2
> 84	21.8	15.2	10.2	15.8
Número de Macollas				
< 8	25.9	24.9	6.0	5.3
9 - 16	52.7	49.5	11.7	0.9
17 - 28	20.0	24.9	51.9	42.7
> 29	1.3	0.8	30.3	52.6
Reacción a NBI				
1 - 5	6.8	3.7	10.8	52.1
6 - 9	93.2	96.3	89.2	47.9

7. Material Originario de Cultivo de Anteras

Este material proviene del laboratorio de Cultivo de Anteras del Programa de Arroz del CIAT. Entre junio y septiembre de 1992 se procesaron 352.000 anteras de plantas F₃ que produjeron 1462 plantas verdes de las cuales se entregaron al programa 336 plantas verdes diploides.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m de largo espaciados a 0.26 m con una densidad de semilla de 3.0 gramos por parcela.

Cuadro 14. Evaluaciones de las líneas seleccionadas derivadas por Cultivo de Anteras, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo 1993B	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	BI 3	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC
1	S306379	CT11626-22-3-CA-1	5	5	3	1	1	1	88	1	1	91	1
2	S306381	CT11626-22-3-CA-3	5	7	3	3	1	1	84	1	1	97	1
3	S306382	CT11626-22-3-CA-4	5	5	3	1	1	1	89	1	1	92	1
4	S306385	CT11626-22-3-CA-7	3	5	3	1	1	1	88	1	1	87	1
5	S306387	CT11626-22-3-CA-9	5	5	3	3	1	1	86	1	1	82	1
6	S306397	CT11626-22-3-CA-19	3	5	3	3	1	1	88	1	1	76	1
7	S306400	CT11626-22-4-CA-22	3	5	5	3	1	1	80	1	1	79	1
8	S306403	CT11626-22-4-CA-1	3	7	5	3	1	1	88	1	1	81	1
9	S306405	CT11626-22-4-CA-3	3	5	5	3	1	1	87	1	1	69	1
10	S306409	CT11626-22-4-CA-7	3	7	3	1	1	1	82	1	1	88	1
11	S306413	CT11626-22-4-CA-11	3	5	5	1	1	1	82	1	1	70	1
12	S306415	CT11626-22-4-CA-13	3	5	3	3	1	1	88	1	1	71	1
13	S306417	CT11626-22-4-CA-15	3	5	3	3	3	1	85	1	1	75	1
14	S306420	CT11626-22-4-CA-18	1	3	5	1	1	1	82	1	1	77	1
15	S306421	CT11626-22-4-CA-19	3	5	5	3	1	1	88	1	1	73	1
16	S306425	CT11626-22-4-CA-23	5	5	5	3	1	1	82	1	1	67	1
17	S306430	CT11626-29-3-CA-5	5	3	3	1	1	1	83	1	1	65	3
18	S306432	CT11626-29-3-CA-7	5	3	5	3	3	1	85	1	1	81	1
19	S306440	CT11626-29-4-CA-2	3	3	3	1	3	1	82	1	1	75	1
20	S306443	CT11626-29-4-CA-5	5	5	3	1	1	1	83	1	1	81	1
21	S306445	CT11626-29-4-CA-7	3	7	3	3	3	1	86	1	3	68	1
22	S306465	CT11632-2-1-CA-1	3	7	5	3	1	1	89	1	1	64	1
23	S306471	CT11632-3-2-CA-1	3	5	3	3	3	1	91	1	1	71	1
24	S306487	CT11632-3-3-CA-1	3	3	3	1	3	1	85	1	1	74	1
25	S306489	CT11632-3-3-CA-3	3	1	1	1	1	1	82	1	1	84	1
26	S306491	CT11632-3-3-CA-5	1	3	3	1	1	1	82	1	1	89	1
27	S306534	CT11635-28-2-CA-1	5	5	3	3	1	1	79	1	1	61	1
28	S306537	CT11635-28-4-CA-3	5	5	5	3	1	1	80	1	1	77	1
30	S306599	CT11641-25-4-CA-2	3	7	3	3	3	1	86	1	1	61	1
31	S306800	CT11641-25-4-CA-3	3	7	3	3	1	1	89	1	1	64	1
32	S306615	CT11648-3-1-CA-2	5	3	3	3	1	1	86	1	1	84	1
33	S306618	CT11648-3-3-CA-1	3	5	5	3	1	1	83	1	1	78	1
34	S306620	CT11648-3-4-CA-2	3	7	5	3	1	1	82	1	1	76	1
35	S306624	CT11648-3-4-CA-6	3	7	5	3	1	1	82	1	1	81	1
36	S306626	CT11648-3-4-CA-8	3	5	5	3	1	1	82	1	1	85	1
37	S306642	CT11648-3-5-CA-13	3	7	5	3	1	1	83	1	1	66	1
38	S306658	CT11648-8-5-CA-1	3	7	5	3	1	1	88	1	1	78	1
39	S306705	CT11676-17-1-CA-1	3	7	5	3	1	1	86	1	1	73	1
40	S306706	CT11676-17-1-CA-2	3	7	5	5	1	1	86	1	1	77	1

Evaluaciones: Las enfermedades BI, LSc, BS, NBI, Gd y en AC, Vg, FI y Ht realizadas de la misma manera que en la generación F₅.

La cosecha de las mejores líneas fue en masal y los resultados se presentan en el Cuadro 14. De las 336 líneas (12 cruces) evaluadas se cosecharon 40 (6 cruces) que en general, se mostraron susceptibles a Piricularia en las hojas. No fue posible evaluar el comportamiento en relación a otras enfermedades debido a que la presión fue baja. Las 40 líneas seleccionadas se incluyeron en el juego de líneas F₆ sembradas en la EELL y la Altillanura y se reportan más adelante en esta publicación.

018528
13 MAR. 1995

III. ESTACIÓN EXPERIMENTAL LA LIBERTAD 1994A

Información General

Los ensayos se sembraron en la EELL el 27 de abril en el lote denominado Loma 5. Los resultados de los análisis de suelo se encuentran en el Cuadro 15; los datos climáticos en el Cuadro 16 y las labores de preparación del lote, el control de malezas y las informaciones relativas a la fertilización utilizada en el Cuadro 17.

Cuadro 15. Análisis de suelo obtenidos en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

No.	%	ppmP	pH	Miliequivalente/100 g							Mn ppm	Cu	Fe
				Al	Ca	Mg	K	B	Zn				
Antes de la quema													
1	4.8	5.5	4.9	2.55	0.51	0.12	0.10	0.56	0.56	4.59	0.42	20.6	
2	4.1	2.0	5.0	3.06	0.29	0.06	0.05	0.49	0.55	4.33	0.35	13.6	
Después de la quema													
1	5.6	15.8	5.1	2.17	1.37	0.37	0.20	0.41	0.41	15.9	0.51	23.2	
2	4.5	4.5	5.1	2.57	0.97	0.14	0.09	0.35	0.41	5.7	0.44	14.0	
3	4.9	11.6	5.5	0.59	2.71	0.43	0.16	0.46	0.39	7.0	0.35	18.2	
4	4.6	16.4	5.3	1.11	1.89	0.37	0.24	0.52	0.44	12.4	0.40	22.3	

Cuadro 16. Datos climáticos obtenidos en la Estación Experimental La libertad, durante los meses de cultivo del semestre A de 1994.

Parámetros	Mes						Total
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	
Precipitación (mm)	408.1	295.5	265.3	356.3	381.4	300.6	2007.3
Días de lluvia (No.)	22	25	20	20	23	23	133
Temperatura máxima (°C)	29.2	29.7	28.8	28.2	29.0	30.2	-
Temperatura mínima (°C)	22.0	22.2	21.3	21.0	20.8	21.5	-
Humedad Relativa (%)	89	88	86	87	86	83	-

Cuadro 17. Preparación, Fertilización y Control Químico. Estación Experimental La Libertad, 1993B.

Producto	Dosis ¹ (kg/ha)	Fecha
1. PREPARACION LOTE		
- Quema, incorporación de residuos (Rastra y doble pase de cincel)	-	marzo
- Rastra cruzada y pulidor	-	abril
2. FERTILIZACION		
Pre-siembra		
Cal Dolomítica	300	25 marzo
Superfosfato triple (46% P ₂ O ₅)	60	20 abril
Cloruro de potasio (60% K ₂ O)	30	20 abril
Post-siembra		
Cloruro de Potasio (60% K ₂ O) 1a. aplicación	15	13 mayo
2a. aplicación	15	24 mayo
Urea (46% N) 1a. aplicación	20	13 mayo
2a. aplicación	15	24 mayo
3a. aplicación	15	3 junio
4a. aplicación	10	23 junio
3. CONTROL QUIMICO		
Machete	3 l	22 abril
Saturno 90	1 l	22 abril

1. En total fueron aplicados 27.6, 36.0 y 27.6 kg de P₂O₅, K₂O y N, respectivamente.

A. INTRODUCCIONES

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.26 m entre surcos, con una densidad de 0.5 g de semilla por metro lineal. Perpendicular a las líneas se sembraron los esparcidores de inóculo para las enfermedades y los testigos Oryzica Sabana 6, Guarani e IRAT 261 se distribuyeron cada 20 líneas.

Bajo el título de introducciones se agruparon los materiales recibidos a través de intercambio directo de germoplasma entre fitomejoradores de centros internacionales y programas nacionales, o a través de redes de intercambio de germoplasma (INGER y CORAF). Durante 1994 hicieron parte de este ensayo 693 líneas provenientes de los siguientes viveros: a) Vivero Africano de Observación de Arroz de Secano (AURON-92); b) Vivero Africano para la Evaluación Preliminar de Arroz de Secano (AURPSS-92); c) Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano (IURON-93); d) líneas avanzadas del WARDA (líneas WAB); y e) líneas de los programas nacionales de Indonesia, India y Guyana Francesa.

Evaluaciones: Vigor a los 45 días después de la siembra (dds); Piricularia en las hojas (BI) a los 32 y 40 dds; acidez (AC) a los 60 dds; el número de días hasta el 50% de la floración (FI); Piricularia en el cuello de la panícula (NBI) a los 30 días después de la floración (ddf); Escaldado de las hojas (LSc) y Helminthosporiosis (BS) en la floración, y Manchado de granos (Gd) y altura de plantas (Ht) en la maduración.

Las evaluaciones se realizaron con base en el Sistema de Evaluación Estandar para Arroz publicada por el IRRI (1988) que establece una escala de grados de 0 a 9 en la cual 0 indica ausencia de síntomas y el 9 máxima expresión de la susceptibilidad.

Los materiales introducidos se observan teniendo en cuenta su potencial para el programa de cruzamientos. Las líneas seleccionadas se incluyen en el vivero de *Progenitores Potenciales* del año siguiente. Con base en los dos años de evaluación, se utilizan los mejores materiales como padres de los cruces; se introducen en la colección de trabajo del programa; se almacenan en el banco de germoplasma, o se descartan, caso en el cual no se mantiene muestras de semillas de las líneas.

1. Vivero Africano de Observación de Arroz de Secano (AURON-92)

Este vivero —que sufrió un año de retraso en su siembra debido a que el servicio de cuarentena del ICA solicitó que todo el material se sembrara en invernadero antes de su siembra en la EELL— estuvo constituido por 90 líneas de diferentes orígenes (Anexo 4) aunque gran parte (77.8%) provino de África (IITA, CIRAD-CA y WARDA). Con esa constitución se podría esperar un elevado nivel de selección, sin embargo, solamente se escogieron 11 líneas, un bajo índice de selección (12.2%) que se debe a que la mayoría de los materiales ya habían sido evaluado por el programa en otras oportunidades. El ensayo se sembró con la idea de proveer información adicional a la red de evaluación de germoplasma.

Como se observa en el Anexo 4 la BI fue elevada, solamente 12 líneas tuvieron evaluaciones menores o iguales a 4; LSc y BS presentaron grados intermedios de reacción y NBI y Gd no fueron problemas. La ubicación de los materiales de ese ensayo coincidió con una parte del terreno de malas calidades químicas, casi todo el material presentó síntoma de deficiencia nutricional. Como consecuencia 35 líneas presentaron susceptibilidad a la acidez o sea reacción con grado \geq a 5.

2. Vivero Africano para la Evaluación Preliminar de Arroz de Secano (AURPSS-92)

Por las razones ya mencionada este vivero sufrió un año de retraso en su siembra. Contrario al vivero AURON, los materiales predominantes en ese ensayo tuvieron origen latinoamericano, pero en su mayoría fueron desarrollados para el sistema de riego. Del programa de mejoramiento para suelos ácidos se incluyeron 18 líneas (para un total de 143 materiales evaluados este semestre).

Se observó susceptibilidad a BI (grado \geq 5) en 86.0% de los materiales. A nivel de NBI solamente 13 líneas, principalmente aquellas desarrolladas para las condiciones de riego, resultaron altamente susceptibles (grado \geq 7). Las demás enfermedades evaluadas no fueron problemas; los materiales más susceptibles presentaron reacciones alrededor del grado 5 (Anexo 5). Con base en

características como precocidad, altura de planta y reacciones a las enfermedades se escogieron para seguir bajo evaluación 33 líneas, 20 del Africa, 4 del Brasil, 4 del CIAT y las demás de diferentes orígenes (Anexo 5).

3. Vivero Internacional de Observación de Arroz de Secano (IURON-93)

Este vivero se introduce todos los años de INGER-Global con el objetivo de identificar materiales útiles para el programa y participar en la red como un sitio «hot spot» de evaluación a enfermedades. En 1993 se introdujeron 76 líneas del vivero IURON-93, 25 y 23 desarrollaron por CIAT e IRRI, respectivamente. La presión para BI fue elevada, todos los materiales provenientes del IRRI mostraron grados \geq a 5 y solamente 6 del CIAT estuvieron por debajo del grado 5. De los datos obtenidos (Anexo 6) se escogieron 18 líneas (8 del CIAT y 7 del IRRI) para el ensayo del próximo año, información que se remitió a INGER-Global para que se utilice como un sitio de evaluación en América Latina.

4. Líneas avanzadas del WARDA (líneas WAB)

Este vivero, compuesto por 204 líneas recibidas del WARDA en el año 1992, hace parte del acuerdo de intercambio de germoplasma entre CIAT, IRRI y WARDA. El material, examinado por el servicio cuarentenario del ICA, se sembró en invernadero (febrero de 1993) y se liberó para siembra en septiembre de 1993.

En general las líneas WAB tuvieron buen comportamiento y en su mayoría (129) fueron seleccionadas (63.2% de selección) para el próximo año (Anexo 7). Las características más importantes fueron:

- Precocidad: 79.4% de las líneas florecieron antes de los 76 días; 50 (25.4%) con 65 o menos días, 90 (44.1%) entre 66 y 70 días, y 22 (10.8%) entre 71 y 75 días;
- Tolerancia a la acidez (solamente algunos materiales presentaron síntomas de acidez);
- Tipo de planta adaptada a las condiciones de las sabanas; y
- Tipo de grano aceptable en el mercado de América Latina.

El componente negativo fue la susceptibilidad a la BI: 94.9% de las líneas presentaron grados \geq a 5. Sin embargo, el porcentaje de infección a nivel de cuello de la panícula fue mucho más bajo, solamente 4.6% del material mostró susceptibilidad (grado \geq a 5). Con relación a otras enfermedades el material fue medianamente susceptible al LSc y no presentó BS o Gd.

5. Líneas de los programas nacionales de Indonesia, India y Guyana Francesa

Se evaluaron 140 líneas de Indonesia, 20 de la India y 11 de Guyana. La mayoría fue altamente susceptible (grados \geq 7) a BI, 100 de las 140 introducciones de Indonesia no lograron desarrollarse hasta la floración o fueron demasiado tardías, por lo tanto no se tomaron los datos completos. En general, el germoplasma introducido de esos países presentó bajo vigor, ciclo largo (por encima de los 90 días) y plantas altas (por encima de 100 cm) y solamente se seleccionó una línea perteneciente al grupo de materiales de Guyana Francesa (Anexo 8).

B. PROGENITORES POTENCIALES

El objetivo de este vivero fue evaluar una vez más los materiales que se destacaron en el año anterior en los diferentes ensayos conducidos por el MASSA. En 1994A este vivero estuvo conformado por 185 líneas originarias de las líneas seleccionadas de las introducciones de 1993A, las líneas de las generaciones segregantes F_4 y F_5 , las selecciones del Ensayo de Observación, las líneas de la generación S_2 y algunos dobles haploides.

1. Caracterización

La siembra se realizó en la EELL el 27 de abril. Los datos obtenidos en esta siembra se resumen en el Anexo 9

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 5.0 m de largo espaciadas a 0.26 m con una densidad de semilla de 3.0 gramos por parcela. Los testigos Oryzica Sabana 6, IRAT 216 y Guarani se incluyeron cada 30 líneas perpendiculares a los materiales, y con 15 días de anticipación se sembraron los esparcidores de inóculo. Este material también se sembró en el ensayo de franjas ácidas, que será reportado más adelante.

Evaluaciones: Las mismas que para los materiales segregantes. Además se caracterizaron las líneas de interés con la finalidad de facilitar la programación de los cruzamientos.

Esta información se adjuntará a la caracterización para los lineages de Piricularia, a la reacción al aluminio (crecimiento de raíces) y a la diversidad genética (datos de RFLP). De ese total se escogerán los progenitores para los cruzamientos del año 1995.

2. Franjas Ácidas

Los 185 materiales se sembraron el 5 de mayo en la EELL.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m de largo espaciados a 0.26 m entre surco con una densidad de 3.0 g de semilla por parcela. Cada 30 líneas se incluyeron los testigos y perpendicular a los materiales se sembraron los surcos indicadores de acidez con la variedad CICA 8. El ensayo utilizó dos tratamientos, franjas ácidas (sin aplicación de cal) y no ácidas (con 3 ton/ha de cal Dolomítica), cada tratamiento constó de 3 repeticiones en un diseño de bloques completos al azar.

Estos materiales hacen parte del trabajo de tesis de la estudiante de pregrado de la Universidad de los Llanos Orientales, Olga Lucía Londoño, quien evaluó y caracterizó los materiales para rendimiento, enfermedades, tipo de raíz y aceptación fenotípica. Los resultados de este trabajo, que pueden consultarse en la tesis correspondiente, se combinaron con las generadas en el ensayo mencionado en el ítem anterior para decidir cuáles cruces realizar en 1995A.

C. SEGREGANTES

1. Generación F₂

a. Progenitores. De los 33 cruces evaluados en la F₂ se utilizaron 24 progenitores, siendo CT9899-12-3-M-3-3, CT10011-5-8-M-7-M-M y CT10037-56-4-M-4-1P-1 los que más contribuyeron para las poblaciones F₂.

Sistema de siembra: En este semestre se sembraron los 24 materiales en 2 surcos de 5.0 m espaciados de 0.26 m con una densidad de semillas de 5.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Vigor a los 45 dds, acidez a los 60 dds, Piricularia en las hojas a los 32 y 40 dds, Escaldado y Helminthosporiosis a los 90 dds, número de días a 50% de floración, Piricularia en el cuello de la panícula a los 30 ddf, Manchado de grano y altura de planta a la maduración.

La reacción de esos materiales se presenta en el Cuadro 18 donde se observa que solamente CT10037-9-4-M-1-1P-1, CT10037-30-3-M-1-2P-1 y Lua Cung fueron susceptibles a Piricularia en las hojas; los demás progenitores presentaron reacciones ≤ 3 . En general, los materiales son precoces, con excepción de Lua Cung, Okshitmayin y Lua Mia que florecieron con más de 100 días. Estas líneas de origen asiáticos se incluyeron para ampliar la base genética del programa.

Cuadro 18. Evaluaciones de los progenitores de las poblaciones F₂, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Vg	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC
	1994A			1	2			(50%)				
1	S410001	CT9977-21-3-2P-4	3	1	1	3	3	90	1	1	94	1
2	S410002	CT10054-2-6-M-2-2P-1-M	5	1	1	3	3	72	3	1	79	1
3	S410003	HD 14	5	1	2	3	3	88	1	1	80	1
4	S410004	CT9978-5-2-1P-1	5	1	2	1	3	84	1	1	88	1
5	S410005	CT10037-56-4-M-4-1P-1	5	1	1	1	3	70	1	1	82	3
6	S410006	CT11611-3-1-3	5	1	1	1	3	81	1	3	94	1
7	S410007	CT9899-12-3-M-3-3	3	1	1	1	5	83	1	1	85	1
8	S410008	CT10011-5-8-M-8-M-2	5	1	1	1	3	88	1	1	87	3
9	S410009	CT9978-12-2-2P-4	5	1	1	1	3	81	1	3	85	1
10	S410010	CT10055-10-3-M-1-1P-4	5	1	1	1	1	87	1	1	87	1
11	S410011	CT10006-7-2-M-5-1P-3	3	1	1	1	3	82	1	1	73	1
12	S410012	CT10583-39-7-2P-1	3	1	1	1	5	88	1	1	89	1
13	S410013	CT10037-9-7-M-1-2P-3	1	1	1	1	3	80	1	1	87	1
14	S410014	CT10055-9-4-M-1-M-1	3	1	1	3	3	80	1	1	93	1
15	S410015	CT10598-52-6-4P-5	5	1	1	1	3	87	1	1	100	1
16	S410016	CT10011-5-8-M-7-M-M	5	1	1	1	3	84	1	1	100	1
17	S410017	CT9993-5-10-2-3-1P-1	7	1	2	1	3	88	1	3	87	1
18	S410018	CT10037-9-4-M-1-1P-1	7	3	5	1	5	99	1	1	86	3
19	S410019	CT10037-30-3-M-1-2P-1	3	3	4	3	5	87	1	1	81	1
20	S410020	LUA CUNG	9	3	6	1	3	99	1	1	98	1
21	S410021	OKSHITMAYIN	5	3	3	1	3	102	1	1	98	3
22	S410022	LUA MIA	5	1	2	1	5	102	1	1	96	1
23	S410023	NAM-SA-GUI-19	9	1	2	1	3	87	1	3	85	1
24	S410024	JAO KNAO	5	1	1	1	3	84	1	3	93	3

b. Segregantes. Las poblaciones segregantes se evaluaron para las mismas características de los progenitores. De las 680 líneas evaluadas de los 33 cruces se escogieron 114 líneas (16.8%) de 24 cruces (72.7%) y un total de 238 plantas para el avance de generación en la EEP 1994B (Cuadro 19).

Cuadro 19. Resumen sobre el número de líneas y plantas F_2 evaluadas y seleccionadas, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Cruce	Líneas Seleccionadas	Evaluadas Plantas	Líneas Seleccionadas
1	CT13210	3	0	0
2	CT13217	29	19	39
3	CT13218	35	5	6
4	CT13219	41	12	22
5	CT13220	10	2	6
6	CT13221	12	1	3
7	CT13222	21	4	6
8	CT13223	42	13	25
9	CT13224	10	2	2
10	CT13225	18	13	41
11	CT13226	15	2	5
12	CT13227	24	4	7
13	CT13228	30	2	2
14	CT13229	21	4	13
15	CT13230	28	3	11
16	CT13231	35	8	13
17	CT13232	14	2	4
18	CT13233	12	0	0
19	CT13234	14	5	13
20	CT13235	22	5	10
21	CT13236	31	1	1
22	CT13237	27	1	1
23	CT13238	38	0	0
24	CT13239	27	1	1
25	CT13240	23	1	1
26	CT13241	13	1	1
27	CT13242	20	0	0
28	CT13243	18	0	0
29	CT13244	23	3	5
30	CT13245	3	0	0
31	CT13246	8	0	0
32	CT13247	2	0	0
33	CT13248	11	0	0
	Total	680	114	238

En general, se escogieron 2.1 plantas en cada línea con un rango de 1 a 6, y 9.9 en cada cruzamiento, con un rango de 1 a 19. El análisis de participación de los cruces indicó que el CT13225 (13) (con 72.2% de las líneas seleccionadas y 41 plantas F_2), el CT13217 (19) (con 65.5% y 39 plantas F_2) y el CT13223 (13) (con 30.9% y 25 plantas F_2), fueron los de mayor frecuencia de selección. Las evaluaciones de las líneas donde hubo selección se presenta en el Anexo 10. Cabe resaltar que los materiales, en general, florecieron con menos de 80 días, algunos cruces como el CT13217 (19), CT13232 (2) y CT13234 (5) presentaron datos menores que 70 días.

2. Generación F_2 ICA

a. **Progenitores.** En colaboración con el Programa de Arroz del ICA se sembraron los 25 progenitores de las poblaciones segregantes F_2 en abril 21.

Sistema de siembra: 2 surcos de 5.0 m espaciados de 0.26 m con una densidad de 3.0 gramos de semilla por surco.

Evaluaciones: Características agronómicas Vg, AC, FI y Ht y las enfermedades BI, LSc, NBI y Gd (Cuadro 20).

Cuadro 20. Evaluaciones de los progenitores de la generación F_2 del ICA, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC
1	S410025	CT6261-6-1-2-4-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	S410026	CT5746-18-11-4-1-1B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	S410027	CT5746-38-2-1-2-1B	9	0	1	3	1	102	1	1	92	1
4	S410028	CT9992-22-2-4-M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	S410029	CT10069-27-1-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	S410030	CT6129-17-7-9-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	S410031	TOX 957-109-2-1	5	1	1	5	1	96	1	1	67	5
8	S410032	ITA 135	7	5	5	5	3	96	1	1	70	3
9	S410033	IR 10068-11-1	7	3	3	1	1	96	1	1	106	1
10	S410034	LAC 23	7	1	1	1	1	96	1	1	104	1
11	S410035	ITA 175	7	3	5	1	1	96	1	1	70	5
12	S410036	IRAT 240	9	3	3	1	1	79	1	3	74	5
13	S410037	ITA 182	7	5	5	3	3	88	1	3	74	5
14	S410038	TOX 936-87-10-3-101	7	5	5	3	1	100	1	1	75	3
15	S410039	ITA 132	7	5	5	3	1	93	1	1	70	3
16	S410040	IRAT 213	5	5	4	3	1	90	1	1	69	1
17	S410041	IRAT 147	5	1	2	3	1	97	1	1	89	1
18	S410042	IRAT 251	5	2	2	3	1	98	1	1	71	5
19	S410043	WABIS 737	5	3	4	3	1	102	1	1	84	5
20	S410044	IR14632-2-3	5	2	4	3	1	92	1	1	90	5
21	S410045	TOX 1768-3-1-1-101-1	3	2	3	3	1	92	1	1	89	3
22	S410046	TOX 1889-7-105-2-1	5	2	2	3	1	89	1	1	91	3
23	S410047	WABIS 18	7	3	3	3	1	78	1	3	90	1
24	S410048	CT7244-9-2-1-52-1	5	3	3	1	1	88	1	1	100	1
25	S410049	CT6196-33-10-4-15-M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

En general los materiales fueron resistentes a las enfermedades. Entre los materiales que no tuvieron problemas de germinación (20 líneas), 7 presentaron reacción a la acidez igual a 5, o sea, reacción de susceptibilidad. La floración de la mayoría de los progenitores estuvo por arriba de los 90 días, ciclo considerado un poco tardío para la región.

b. Segregantes. Cada población F_2 segregante se sembró en la misma fecha de los progenitores.

Sistema de siembra: 6 surcos de 5.0 m espaciados de 0.26 m con una densidad de semilla de 1.5 gramos/surco.

Cuadro 21. Evaluaciones de las poblaciones F_2 generadas por el ICA, embridás en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC
1	S420681	P 8380-2	3	1	2	5	1	84	1	1	115	1
2	S420682	P 8432-2	3	1	3	3	1	85	1	3	112	1
3	S420683	P 8441-1	5	5	5	3	1	88	1	3	122	1
4	S420684	P 8441-2	5	5	3	3	1	86	1	3	116	1
5	S420685	P 8471-6	3	5	3	5	1	80	3	3	105	1
6	S420686	P 8493-1	7	0	2	3	1	96	3	3	99	1
7	S420687	P 8595-1	5	3	4	5	1	88	3	3	103	1
8	S420688	P 8582-3	7	3	3	3	1	86	3	3	119	1
9	S420689	P 8664-3	7	1	3	5	1	87	3	3	109	1
10	S420690	P 8669-1	7	1	2	3	1	79	1	3	113	5
11	S420691	P 8672-1	7	5	7	3	1	93	1	3	111	1
12	S420692	P 8675-3	5	3	3	3	1	84	1	3	116	5
13	S420693	P 8684-3	5	1	2	5	1	90	1	3	115	1
14	S420694	P 8693-1	5	5	3	5	1	85	1	3	117	1
15	S420695	P 8696-2	5	3	2	5	1	89	1	3	115	1
16	S420696	P 8719-1	5	3	2	1	1	85	3	1	111	1
17	S420697	P 8719-3	5	5	3	3	1	87	1	1	99	1
18	S420698	P 8728-1	3	3	3	5	1	79	1	3	102	3
19	S420699	P 8739-1	5	5	5	5	1	84	1	1	96	1
20	S420700	P 8743-2	7	3	1	3	1	88	1	1	97	3
21	S420701	P 8753-1	5	5	5	5	1	87	1	1	106	1
22	S420702	P 8774-1	5	5	5	3	1	86	1	1	102	1
23	S420703	P 8818-1	5	1	2	3	1	83	3	1	99	5
24	S420704	P 8820-1	5	1	2	5	1	89	1	1	111	5
25	S420705	P 8828-1	5	1	3	3	1	86	3	3	100	1
26	S420706	P 8848-1	5	1	2	5	1	98	1	1	102	1
27	S420707	P 8918-2	5	3	3	3	1	85	3	3	109	1
28	S420708	P 8925-2	5	4	4	3	1	85	3	3	102	1
29	S420709	P 8930-1	5	6	6	5	1	89	1	1	101	3
30	S420710	P 8942-2	5	4	5	5	1	80	1	1	116	1
31	S420711	P 8975-1	3	4	3	5	1	83	1	1	124	1
32	S420712	P 9044-1	5	3	2	5	1	80	1	1	107	5

El comportamiento general del material no fue muy bueno. La segregación produjo muchos fenotipos de elevada altura y plantas poco atractivas. Además, algunas poblaciones fueron susceptibles a *Piricularia* en las hojas, Escaldado y acidez (Cuadro 21). No hubo selección en esos materiales.

3. Generación F_3 ICA

Se siguió la misma metodología de siembra y los mismos parámetros utilizados para la evaluación de la generación F_2 para las poblaciones segregantes F_3 . Se sembraron 113 líneas en la EELL y a cada 30 líneas se incluyeron los testigos y los materiales estuvieron bordeados por esparcidores de inóculo.

Se realizaron selecciones de plantas individuales entre y dentro de las poblaciones. Solamente 5 plantas se escogieron en 3 cruces (Anexo 11). Estos materiales se sembrarán en la EEP para su multiplicación y avance de generación y posterior evaluación en la EELL en 1995A como generación F_4 .

4. Generación F_4 ICA

Este material, que entregó el ICA (al igual que el de las poblaciones F_2 y F_3) para evaluación en la EELL, estuvo constituido por 30 líneas.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.26 m entre surcos con una densidad de 0.3 g de semilla por metro lineal.

Evaluaciones: Características agronómicas Vg, AC, FI y Ht y las enfermedades BI, LSc, NBI y Gd (Cuadro 22).

La baja selección de las poblaciones F_3 y F_4 esta relacionada a los factores mencionados en la generación F_2 .

Cuadro 22. Evaluaciones de las poblaciones F₄ generadas por el ICA, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	BI 3	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC
1	S440001	P 6982-4-3-1	3	2	3	3	3	1	94	1	1	81	1
2	S440002	P 6982-4-3-2	3	1	2	2	3	1	96	1	1	86	1
3	S440003	P 6982-4-3-3	5	2	3	3	3	1	96	1	1	86	1
4	S440004	P 6982-4-3-4	5	1	2	2	3	1	95	1	1	78	1
5	S440005	P 7000-3-1-1	5	1	3	3	5	1	88	1	1	94	1
6	S440006	P 7028-3-1-1	7	1	2	2	3	1	92	1	1	98	1
7	S440007	P 7029-9-1-1	5	1	2	2	5	1	96	1	1	83	1
8	S440008	P 7029-9-4-1	5	3	2	3	5	1	88	1	1	93	1
9	S440009	P 7032-5-3-1	5	3	3	3	3	1	88	1	3	83	1
10	S440010	P 7032-5-3-2	5	2	3	3	3	1	98	1	3	83	1
11	S440011	P 7037-2-2-1	5	1	2	2	3	1	100	1	1	96	1
12	S440012	P 7037-2-2-2	5	2	2	2	3	1	95	1	1	96	1
13	S440013	P 7077-6-5-1	5	3	3	3	3	1	98	1	1	78	1
14	S440014	P 7077-6-5-2	5	2	3	3	3	1	98	1	1	80	1
15	S440015	P 7089-4-1-1	3	1	3	3	3	1	97	1	1	93	1
16	S440016	P 7089-7-1-1	3	1	3	3	3	1	99	1	1	94	1
17	S440017	P 7089-7-1-2	5	1	3	3	1	1	94	1	1	98	1
18	S440018	P 7091-4-1-1	5	1	2	2	1	1	98	1	1	93	1
19	S440019	P 7091-4-1-2	5	2	2	2	3	1	98	1	3	90	1
20	S440020	P 7092-1-1-1	5	1	2	2	3	1	95	1	1	86	5
21	S440021	P 7099-4-4-1	3	1	3	3	3	1	92	1	3	85	3
22	S440022	P 7099-4-4-2	5	2	4	6	3	1	100	3	3	84	3
23	S440023	P 7100-4-2-1	5	2	2	2	3	1	100	1	1	83	1
24	S440024	P 7100-4-2-2	5	3	4	4	3	1	98	1	3	96	3
25	S440025	P 7100-4-2-3	5	4	5	5	3	1	98	1	1	80	1
26	S440026	P 7184-5-1-1	3	2	3	3	3	1	92	1	3	94	3
27	S440027	P 7194-3-3-1	3	2	3	3	5	1	89	1	1	90	1
28	S440028	P 7335-10-2-1	5	1	2	2	3	1	100	1	1	96	1
29	S440029	P 7335-10-2-2	5	1	2	2	3	1	103	1	3	96	1
30	S440030	P 7335-11-1-1	3	0	1	1	5	1	94	3	3	97	1

5. Generación F₆, Seleccionadas en el Taller de Venezuela 1992

Los antecedentes de estos materiales, sembrados en 1994A, se describen en el aparte de 'Estudios Especiales', Numeral 4 de esta sección.

Sistema de siembra: Dos surcos de 5.0 m espaciados de 0.26 m, con una densidad de semilla de 5.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Vg, AC, BI, LSc, BS, FI, NBI, Gd y Ht (Cuadro 23).

Las 7 líneas seleccionadas se combinarán con las demás F_6 para evaluación multilocal en 1995A.

Cuadro 23. Evaluaciones realizadas de las líneas F_6 originarias del Taller de Venezuela, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	AC	Ht	MAS
1	S450001	CT11954F2-1-4-1-M	3	1	1	3	3	77	1	1	1	80	-
2	S450002	CT11954F2-1-4-2-M	3	1	1	3	3	77	1	3	1	72	-
3	S450003	CT11954F2-1-4-3-M	5	1	1	3	3	77	1	1	1	70	1
4	S450004	CT11954F2-1-4-4-M	5	1	1	3	3	77	1	3	1	74	-
5	S450005	CT11954F2-1-5-1-M	5	1	1	3	1	77	1	1	1	76	-
6	S450006	CT11954F2-1-5-2-M	3	1	1	3	3	76	1	1	1	76	1
7	S450007	CT12047F2-2-4-1-1	5	1	1	3	1	78	1	1	1	89	-
8	S450008	CT12047F2-2-4-1-2	5	2	1	3	3	78	1	3	1	86	-
9	S450009	CT12047F2-2-4-1-3	5	1	1	3	1	78	1	1	1	84	1
10	S450010	CT12047F2-2-4-1-M	5	1	1	3	1	78	1	1	1	90	1
11	S450011	CT12047F2-2-4-2-M	5	1	1	3	3	78	1	1	1	92	-
12	S450012	CT12047F2-2-4-3-M	7	1	3	3	3	78	1	3	1	89	1
13	S450013	CT12047F2-2-4-4-M	7	3	3	3	1	78	1	1	1	84	1
14	S450014	CT12204F2-6-2-1-1	3	3	3	3	1	81	1	1	1	83	1
15	S450015	CT12204F2-6-2-1-2	3	3	5	3	3	82	3	1	1	78	-
16	S450016	CT12204F2-6-2-1-M	5	4	3	3	3	83	3	1	1	90	-
17	S450017	CT12204F2-6-3-1-1	5	4	5	3	3	83	3	1	3	96	-
18	S450018	CT12204F2-6-3-1-2	5	4	5	3	3	82	3	1	3	89	-
19	S450019	CT12204F2-6-3-1-M	3	5	5	3	3	83	3	1	3	85	-
20	S450020	CT12204F2-6-3-2-M	5	5	3	3	3	83	1	1	3	86	-
21	S450021	CT12204F2-6-3-4-1	5	5	3	3	3	83	1	1	3	84	-
22	S450022	CT12204F2-6-3-4-M	5	5	5	3	3	82	1	1	3	87	-
Total												7	

6. Generación F_6 (Líneas fijas)

Además de las 101 seleccionadas de las F_5 sembradas en la EESR en el semestre 1993B, se evaluaron 599 líneas F_6 originarias de la EELL 1993A, y se multiplicaron en EEP en 1993B. La siembra se realizó con dos repeticiones para cada sitio.

Sistema de siembra

- EELL:** Dos surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.26 m con una densidad de semilla para la primera repetición de 5 gramos y para la segunda de 3 gramos. En esta última repetición se buscó seleccionar plantas individuales de las líneas no uniformes que presentaron buen potencial.
- Altillanura:** 52 progenitores y 521 líneas en sabana nativa; después de soya Además de los progenitores se sembraron 564 líneas. Las parcelas fueron de dos surcos de 3.0 m de largo espaciados a 0.20 m con una densidad de semilla de 5 gramos por parcela para las dos repeticiones.
- EEC:** Se utilizó el mismo diseño que para la Altillanura pero el número de líneas se redujo a 297 por falta de semillas.

Evaluaciones en las tres localidades:

Vigor a los 45 dds; reacción a la acidez a los 60 dds; BI a los 30, 38 y 45 dds; NBI a los 30 ddf; número de días a los 50% de floración; BS y LSc en la floración; Gd en la maduración; Ht y rendimiento de grano en la cosecha.

Se seleccionaron 235 plantas y se cosecharon 178 líneas en masal. De estos se seleccionaron 73 materiales que serán multiplicados en la EEP para conformar el ensayo VIOAL Suelos Acidos 1995. Las 105 restantes harán parte del ensayo de las líneas remanentes del VIOAL 95. Las 235 plantas seleccionadas se están multiplicando en la EEP para ser evaluadas como líneas F_6 en ensayo multilocal en 1995A. Las evaluaciones de los materiales seleccionados se describen en el Anexo 12.

7. Líneas Avanzadas Remanentes del VIOAL 94

Estos materiales provienen de las líneas avanzadas F_5 , F_6 y F_7 , multiplicadas en la EEP 1993B que no se incluyeron en el VIOAL suelos ácidos del año 1994 ni en el ensayo preliminar de rendimiento por no haberse producido cantidad de semillas suficiente.

Sistema de siembra: Los 51 materiales y los 2 testigos (Oryzica Sabana 6 e IRAT 216) se sembraron en la EELL en parcelas de 2 surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.26 m entre surcos con una densidad de 3.0 g por metro lineal.

Evaluaciones: Vg, FI, Ht, BI, LSc, BS y NBI (Anexo 13).

Los mejores materiales serán seleccionados para multiplicación e inclusión en el VIOAL 95 y en el ensayo preliminar de rendimiento de 1995.

D. ENSAYOS PRELIMINARES, REGIONALES Y SEMICOMERCIALES

Con el objetivo de conocer el potencial de rendimiento de los materiales generados por el programa y de colaborar en la selección de las líneas que se incluirán en las pruebas avanzadas y/o regionales conducidas por CORPOICA, se sembraron 6 ensayos preliminares de rendimiento: 3 en la Altillanura (Finca Matazol), 2 en la Estación Experimental de CORPOICA en Carimagua (EEC) y 1 en la EELL. En los Cuadros 24, 25 y 26 se presentan los resultados de los análisis de suelo de la Altillanura, los datos de precipitación, la preparación de suelo, las labores de fertilización y las fechas de aplicación, respectivamente.

Cuadro 24. Análisis de suelo de la Altillanura (Finca Matazol), 1994A.

No.	%	ppmP	pH	Miliequivalente/100 g					Zn	Mn ppm	Cu	Fe
				Al	Ca	Mu	K	B				
Sabana natiava												
1	3.7	3.7	4.9	1.82	0.15	0.07	0.08	0.32	0.40	1.39	0.26	44.3
2	2.6	1.3	5.0	1.69	0.12	0.04	0.04	0.28	0.30	0.67	0.20	21.7
3	4.3	3.7	4.9	1.92	0.25	0.08	0.09	0.42	0.44	2.05	0.26	42.0
4	2.4	1.2	5.1	1.39	0.12	0.03	0.38	0.38	0.36	0.63	0.17	19.7
Después de soya												
1	3.5	18.6	5.1	1.23	0.51	0.14	0.08	0.57	0.80	1.54	0.23	36.0
2	2.0	1.3	5.1	1.26	0.17	0.04	0.03	0.30	0.44	0.84	0.20	20.7
3	3.4	7.4	4.9	1.22	0.41	0.14	0.08	0.48	0.79	1.29	0.24	34.2
4	2.0	0.7	4.9	1.03	0.20	0.04	0.03	0.14	0.44	0.59	0.21	19.1

Cuadro 25. Precipitación Altilanura (Finca Matazul), 1994A.

Parámetros	Mes						Total
	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
Precipitación (mm)	372	546	606	443	414	310	2691
Días de lluvia (No.)	14	16	19	18	13	9	89

Cuadro 26. Preparación de lote y plan de fertilización de la Altilanura (Finca Matazul), 1994A.

Producto	Dosis' (kg/ha)	Fecha
1. PREPARACION LOTE		
- Quema, incorporación de residuos (Rastra)	-	diciembre
- Cíncel cruzado, rastra cruzada y pulidor	-	abril
2. FERTILIZACION		
Pre-siembra		
Cal Dolomítica	300	marzo
Superfosfato triple (46% P ₂ O ₅)	90	10 abril
Cloruro de potasio (60% K ₂ O)	60	10 abril
Sulfato de zinc (36% Zn)	5	10 abril
Post-siembra		
Cloruro de Potasio (60% K ₂ O) - 1a. aplicación	15	31 mayo
2a. aplicación	15	10 junio
Urea (46% N) - 1a. aplicación	20	31 mayo
2a. aplicación	20	10 junio
3a. aplicación	15	20 junio
4a. aplicación	15	10 julio

1. En total fueron aplicados 41.4, 54.0 y 32.2 de P₂O₅, k₂O y N, respectivamente.

1. Ensayo Preliminar de Rendimiento

Se incluyeron 32 líneas: 26 seleccionadas en la EELL 1993A del ensayo rendimiento en la generación F₆ (19 líneas del ensayo selección por Pedigrí, y 7 líneas del ensayo por selección masal) y 4 líneas escogidas por selección masal en la generación F₅, más 2 testigos (Oryzica Sabana 6 y Guaraní).

a. Estación Experimental La Libertad, Monocultivo. El ensayo se sembró en mayo 3 de 1994 en un diseño de bloques completos al azar con tres repeticiones.

Sistema de siembra: Parcela de seis surcos de 5.0 m espaciados a 0.26 m.

Evaluaciones: Las mismas de las líneas fijas (Anexo 14).

En general, los materiales presentaron muy bajo vigor en este sitio, los grados estuvieron por arriba de 5. Sin embargo, las líneas CT10598-25-6-M-1-4-M (entrada # 19) y CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) se comportaron muy bien: todas las evaluaciones resultaron menores o iguales a 3, indicando buen vigor. El testigo Guaraní recibió grado 7 en todas las repeticiones.

Con respecto a las enfermedades, la presión para Piricularia en las hojas y el Escaldado fue alto. Un total de 12 líneas fueron susceptibles a BI (grado \geq a 5 en las 3 repeticiones) y 14 líneas presentaron grado \geq a 5 para LSc en 2 repeticiones. Cabe resaltar que la línea más resistente a BI fue la CT11891-2-2-7-M (entrada # 30). Para las demás enfermedades no hubo presión suficiente para mostrar diferencias entre materiales.

Uno de los objetivos del mejoramiento del arroz para los suelos ácidos de las sabanas es la precocidad. En este grupo de materiales, 7 presentaron floración promedia menor a los 80 días, es decir, un ciclo total de menos de 110 días. El testigo precoz, Guaraní, floreció con 71 días y Oryzica Sabana 6 con 84 días. Vale la pena mencionar que la línea CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) presentó una floración de 62 días (ciclo total de 95 días).

Los materiales no mostraron susceptibilidad a la acidez y sus alturas estuvieron por debajo de 100 cm. La línea de menor altura fue la CT11623-36-4-M-M (entrada #8) con 68 cm, quizás porque presentó muy bajo vigor y fue susceptible a BI y LSc. La de mayor altura fue la CT9910-2-5-M-2-2-M (entrada # 16) con 98 cm.

Los rendimientos obtenidos en este sitio fueron los más altos de todos los ensayos, con un promedio que osciló de 3150 a 963 kg/ha. Los datos distribuidos por repetición se encuentran en el Anexo 14 y el análisis de varianza en el Cuadro 27. El coeficiente de variación del ensayo fue de 14.0%. Existen diferencias estadísticas significativas entre las líneas evaluadas: la

diferencia de medias del Rango Múltiple de Duncan (Cuadro 28) mostró la línea CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) como la más productiva y diferente estadísticamente de las demás. Las 17 líneas siguientes, de acuerdo con su posición, no presentaron diferencias estadísticas entre ellas, pero fueron más productivas que los testigos Oryzica Sabana 6 y Guaraní. La línea CT11891-2-2-7-M (entrada # 30), la más precoz del ensayo, tuvo un rendimiento de 3150 kg/ha, que comparado con el del testigo Guaraní (1371 kg/ha) mostró una superioridad de 129.8%. El segundo material que más produjo presentó un rendimiento de 2340 kg/ha, o sea, 34.6% inferior a esa línea.

Cuadro 27. Análisis de varianza de las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas en monocultivo en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Fuente	GL	CM	Fc	Prob
Repetición	2	262647.217	3.90	0.0255
Línea	31	606620.662	9.00	0.0000
Error	62	67426.133		
Total	95	-	-	-

cv (%) = 14.0

Utilizando solamente las informaciones generadas por este ensayo se observa que en esos 18 materiales mencionados hay 7 líneas (CT11231-35-2-M-M, entrada # 2; CT11253-6-1-M-M, entrada # 6; CT11620-7-1-MP-M, entrada # 13; CT9899-39-1-M-1-3-M, entrada # 15; CT9910-2-5-M-2-2-M, entrada # 16; CT10575-5-3-M-2-1-M, entrada # 17; CT10585-6-6-M-1-1-M, entrada # 18) que serán descartadas por su susceptibilidad a *Piricularia* en las hojas (Anexo 14).

b. Atillanura, Sabana Nativa y Asociación con Pasturas. En la finca Matazol, ubicada a 135 km de Villavicencio en la carretera Puerto López-Puerto Gaitán, se sembraron 2 ensayos en la misma área, en un diseño de bloques completos al azar con 3 repeticiones: uno, utilizando la asociación arroz/pastos (*Brachiaria dictyoneura*, 2 kg/ha)/leguminosa (*Stylosantes capitata*, 2 kg/ha) y el otro con arroz monocultivo.

Sistema de siembra: Parcelas de 12 surcos de 10.0 m espaciados a 0.20 m (2.5 m de ancho) para un área de 25 m².

Evaluaciones: Las mismas anteriores (Anexo 15 y 16).

En ambos ensayos los materiales mostraron muy buen vigor, mejor que el presentado en la EELL. No hubo diferencias entre líneas.

Cuadro 28. Rendimientos y posición relativa de las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas en 4 localidades en el semestre A de 1994.

No.	Pedigrí CT	Finca Matazul									
		EELL		Finca Matazul						Análisis Combinado	
		Rend	Pos	Monocultivo		Asociación		Después de soya		Rend	Pos ¹
01	11231-1-3-M-M	1181	29	1054	31	959	31	1510	30	1176	32
02	11231-35-2-M-M	2324	4	1858	13	1569	17	2506	3	206	45
03	11236-7-1-M-M	1736	21	1521	25	1486	20	1938	21	1670	24
04	11240-20-7-M-M	1971	14	1964	8	1613	12	2358	6	1977	10
05	11250-10-8-M-M	1681	24	1708	20	1214	28	2008	16	1653	25
06	11253-6-1-M-M	1871	17	1762	17	1409	22	270	9	1828	16
07	11608-14-2-M-M	1604	25	1760	18	1879	7	2342	7	1896	13
08	11623-36-4-M-M	1052	31	1069	30	1349	23	1815	29	1321	30
09	11236-1-2-1-M	1136	30	1320	27	987	30	1482	31	1231	31
10	11253-1-2-1-1-M	963	32	2005	6	1542	18	2669	1	1795	19
11	11614-1-4-2-M	2182	6	1116	29	914	32	1289	32	1375	29
12	11245-12-3-MP-M	2065	12	2236	2	1828	10	2179	11	2077	3
13	11620-7-1-MP-M	2091	10	1897	11	1286	26	2146	14	1855	14
14	9899-32-5-1P-3-1-M	1819	19	1986	7	2088	3	2484	4	2094	2
15	9899-39-1-M-1-3-M	2110	9	1683	23	1600	15	2235	10	1907	12
16	9910-2-5-M-2-2-M	1900	16	1691	22	1609	13	1876	24	1769	21
17	10575-5-3-M-2-1-M	2058	13	2064	5	1851	9	1898	23	1968	11
18	10585-6-6-M-1-1-M	1839	18	2155	3	2116	2	1819	28	1982	9
19	10598-25-6-M-1-4-M	2081	11	1591	24	1536	19	2098	15	1826	17
20	11251-7-2-M-1-M-M	1727	22	1813	15	1605	14	2172	12	1829	15
21	11614-1-4-1-2-M-M	2145	7	1394	26	1226	27	1958	18	1681	23
22	11238-2-3-M-2-1-M	2276	5	1894	12	1857	8	1956	20	1996	8
23	11240-7-M-1-1-M	1717	23	1037	32	1211	29	1828	27	1448	28
24	11251-7-2-M-2-3-M	1519	26	1768	16	1331	25	1935	22	1638	26
25	11615-4-4-M-2-2-M	1779	20	2074	4	2031	5	2404	5	2072	4
26	11615-23-4-M-5-1-M	2112	8	1704	21	2080	4	2278	8	2043	6
27	11614-1-4-1-2-1-M	2331	3	1925	9	1596	16	2163	13	2004	7
28	11614-4-2-1-1-1-M	2340	2	1717	19	1338	24	1836	26	1808	18
29	11240-20-7-M-M-3-M	1926	15	1294	28	1456	21	1867	25	1636	27
30	11891-2-2-7-M	3150	1	2860	1	2384	1	2592	2	2746	1
31	Guarani	1371	27	1815	14	2013	6	1957	19	1789	20
32	O. Sabana 6	1316	28	1900	10	1653	11	1976	17	1711	22
	Promedio	1855	2	1739	3	1582	4	2058	1	-	-
	DMS ²	424	-	431	-	437	-	437	-	217	-

1. Pos = Posición de acuerdo al Rango Múltiple de Duncan.
2. DMS = Diferencia significativa mínima.

La presión de enfermedades fue superior en la EELL. En la primera evaluación a Piricularia en las hojas prácticamente no hubo presión, solamente la CT9899-39-1-M-1-3-M (entrada # 15) se mostró altamente susceptible en los 2 ensayos. Para la segunda evaluación, 15 días después, en el ensayo de monocultivo hubo mayor presión de BI y 5 líneas (CT11231-1-3-M-M, entrada # 1; CT11236-7-1-M-M, entrada # 3; CT11608-14-2-M-M, entrada # 7; CT9899-39-1-M-1-3-M, entrada # 15 y el testigo Oryzica Sabana 6), se mostraron como susceptibles. En asociación con pasturas solamente la CT9899-39-1-M-1-3-M (entrada # 15) y Oryzica Sabana 6 fueron susceptibles. Ambos testigos mostraron mayor susceptibilidad en la Altillanura que en la EELL.

El Escaldado de las hojas fue mucho más intenso en la Altillanura, casi todos los materiales mostraron en una de las repeticiones datos \geq a 5. La CT9899-39-1-M-1-3-M (entrada #15) y Oryzica Sabana 6 fueron altamente susceptibles. Un comportamiento similar se observó para Helmintosporiosis: la línea CT11236-1-2-1-M (entrada # 9), en monocultivo, y las líneas CT11623-36-4-M-M (entrada # 8), CT11614-1-4-2-M (entrada # 11), y CT9899-39-1-M-1-3-M (entrada # 15), en asociación, fueron susceptibles. La línea CT10585-6-6-M-1-1-M (entrada # 18) presentó grados \geq 5 en ambos sistemas.

La Piricularia en el cuello de la panícula, que estuvo ausente en la EELL, fue importante en la Altillanura. Sin embargo, hay que resaltar que en algunos casos pudieron ocurrir confusiones entre el síntoma de NBI y otras enfermedades de la panícula o toma de datos en el momento inadecuado. Similar a BI, la mayor presión se registró en el ensayo en monocultivo donde 7 materiales (CT11236-7-1-M-M, entrada # 3; CT11250-20-7-M-M, entrada # 5; CT11236-1-2-1-M, entrada # 9; CT9899-32-5-1P-3-1-M, entrada # 14; CT9910-2-5-M-2-2-M, entrada # 16; CT10575-5-3-M-2-1-M, entrada # 17 y CT11981-2-2-7-M, entrada # 30) mostraron susceptibilidad a NBI. En asociación con pasturas solamente la CT11236-7-1-M-M (entrada # 3) y la CT9910-2-5-M-2-2-M (entrada # 16) fueron susceptibles.

La diferencia de comportamiento de algunos materiales en la EELL y la Altillanura sugiere que las poblaciones de los patógenos presentes en ambos sitios no es la misma. Por ello, los materiales deben ser evaluados en generaciones tempranas, en el área para la cual va dirigido el mejoramiento, es decir, la Altillanura.

En la Altillanura los materiales presentaron una reducción de aproximadamente 10 días en la floración con respecto a la EELL. La línea más precoz fue la CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) con 55 días. El testigo precoz, Guaraní, floreció con 62 días. Un efecto contrario se observó para la altura: las plantas en la Altillanura fueron 10 cm más altas. Oryzica Sabana 6 midió 100 cm en contraste con los 91 en la EELL. Alturas similares se reportaron para Guaraní.

Los rendimientos por repetición se presentan en los Anexos 15 y 16, y los análisis de varianza en los Cuadros 29 y 30. La diferencia en los promedios de rendimiento entre los dos ensayos fue de 157 kg/ha en favor del arroz sembrado en monocultivo. Esto nos indica que la competencia con las pasturas redujo el rendimiento del arroz en uno 9.0%. Sin embargo, en ambos casos la línea CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) fue la más productiva, con 2860 en monocultivo y 2384 en asociación con pasturas (16.6% de reducción en rendimiento).

Cuadro 29. Análisis de varianza del ensayo preliminar de rendimiento, sembrado en arroz pastos en la Finca Matazul, 1994A.

Fuente	GL	CM	Fc	Prob
Repetición	2	247636.035	3.19	0.0481
Línea	31	390433.308	5.03	0.0000
Error	62	77660.866		
Total	95	-	-	-

CV (%) = 17.6

Cuadro 30. Análisis de varianza de las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembrado en arroz monocultivo en la Finca Matazul, 1994A.

Fuente	GL	CM	Fc	Prob
Repetición	2	33641.025	0.48	0.6191
Línea	31	443293.895	6.37	0.0000
Error	62	69616.056		
Total	95	-	-	-

CV (%) = 15.1

Cabe mencionar que las entradas CT10585-6-6-M-1-1-M (entrada # 18) y CT11615-4-4-M-2-2-M (entrada # 25) fueron clasificadas entre las 5 mejores en los dos sistemas. No presentaron reducciones de rendimiento en competencia con las pasturas y fueron estadísticamente similares en la diferencia de medias del Rango Múltiple de Duncan (Cuadro 28). Oryzyca Sabana 6 redujo su rendimiento en 13.0% (1900 a 1653 kg/ha). Guaraní mostró un comportamiento inverso: el rendimiento fue 10.9% mayor asociada con pasturas (1815 a 2013 kg/ha).

La línea CT11245-12-3-MP-M (entrada # 12), la segunda mejor en monocultivo con rendimiento de 2236 kg/ha, sufrió una reducción de 18.2% asociada con pasturas. En este ensayo ocupó el puesto número 10 y fue significativamente diferente del grupo de las más productivas. La línea CT9899-32-5-IP-3-1-M (entrada # 14) presentó el tercer mayor rendimiento en asociación (2088 kg/ha), que no es estadísticamente diferente de las 2 primeras, ocupó el puesto 7 en monocultivo, con 1986 kg/ha. En ese caso no hubo reducción en el rendimiento y si un pequeño incremento de 5.1%.

Todas estas líneas se considerarán para continuar bajo evaluación en pruebas de rendimientos avanzadas y/o regionales. La definición se tomará en el momento del análisis combinado.

c. Ensayo Preliminar después de Soya. Para este ensayo se utilizaron 3 repeticiones.

Sistema de siembra: 18 surcos de 10.0 m espaciados a 0.20 m (3.6 m de ancho) para un área total de 36.0 m².

Evaluaciones: Las mismas de los ensayos anteriores (Anexo 17).

En general los materiales presentaron muy buen vigor después de soya. No hubo diferencias entre líneas. Para Piricularia en las hojas, en la primera evaluación no hubo presión. Sin embargo, en la segunda, 15 días después, la presión fue alta, similar a la observada en la EELL. En este caso fue necesaria una tercera evaluación a los 55 dds. De los 32 materiales sembrados, 15 mostraron grados de BI ≥ 5 en 2 repeticiones. Las líneas más susceptibles

fueron la CT11231-1-3-M-M (entrada # 1), CT11236-7-1-M-M (entrada # 3), CT11250-10-8-M-M (entrada # 5), CT9899-39-1-M-1-3-M (entrada # 15), CT10575-5-3-M-2-1-M (entrada # 17) y Oryzica Sabana 6.

La presión para Escaldado y Helminthosporiosis también fue alta. Para LSc 6 líneas (CT11231-1-3-M-M, entrada # 1; CT11623-36-4-M-M, entrada # 8; CT10598-25-6-M-1-4-M, entrada # 19; CT11614-1-4-1-2-M-M, entrada # 21; CT11240-20-7-M-1-1-M, entrada # 23; CT11614-1-4-1-2-1-M, entrada # 27) mostraron grado ≥ 5 en las 3 repeticiones. Para BS las líneas más susceptibles fueron CT11236-1-2-1-M (entrada # 9) y CT10585-6-6-M-1-1-M (entrada # 18).

La Piricularia en el cuello de la panícula, que estuvo ausente en la EELL y fue importante en los ensayos en sabana nativa, presentó sus más altos niveles en la siembra después de la soya. Los materiales más susceptibles fueron CT11250-20-7-M-M (entrada # 5), CT11620-7-1-MP-M (entrada # 13), CT9910-2-5-M-2-2-M (entrada # 16), CT10575-5-3-M-2-1-M (entrada # 17), CT10585-6-6-M-1-1-M (entrada # 18) y CT11891-2-2-7-M (entrada # 30).

Los materiales sembrados en sabana nativa presentaron una reducción de aproximadamente 10 días en la floración con respecto a la EELL; después de la soya esa reducción estuvo al rededor de los 5 días. La línea más precoz fue la CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) con 61 días. El testigo precoz, Guaraní, floreció con 69 días.

Los materiales no mostraron susceptibilidad a la acidez y sus alturas estuvieron alrededor de los 90 cm, las más altas de los 4 ensayos. El testigo Guaraní presentó 110 cm de altura. Los rendimientos obtenidos en cada repetición del ensayo sembrado después de soya se presentan en el Anexo 17, el análisis de varianza en el Cuadro 31 y la diferencia de medias del Rango Múltiple de Duncan en el Cuadro 28. El coeficiente de variación fue de 13.0%.

Cuadro 31. Análisis de varianza del ensayo preliminar de rendimiento, sembrado después de soya en la Finca Matazol, 1994A.

Fuente	GL	CM	Fc	Prob
Repetición	2	239583.213	3.34	0.0418
Línea	31	300942.273	4.20	0.0000
Error	62	71639.128		
Total	95	-	-	-

CV (%) = 13.0

La línea que más se destacó por su rendimiento fue la CT112531-21-1-1-M (entrada # 10) con 2669 kg/ha seguida por CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) con 2592 kg/ha y CT11231-35-2-M-M (entrada # 2) con 2506 kg/ha. Sin embargo, la línea # 10, que no mostró susceptibilidad a la Piricularia en las hojas y en el cuello de la panícula, posee uno de los progenitores (CT7232-5-3-7-2-1P) susceptible a Piricularia. La entrada #2 mostró susceptibilidad a la enfermedad (Anexo 17).

d. Análisis Combinado de los Ensayos Preliminares. En el Cuadro 32 se incluye el análisis de varianza combinado de las 4 localidades. Se presentaron diferencias estadísticas significativas entre localidades y entre líneas. También fue significativa la interacción líneas/localidades, efecto que indica un comportamiento diferencial de las líneas según el sitio donde estuvieron sembradas.

Cuadro 32. Análisis de varianza del ensayo preliminar de rendimiento combinando 4 localidades, 1994A.

Fuente	GL	CM	Fc	Prob
Repetición	2	370051.654	5.0588	0.0070
Localidad (L)	3	3858747.113	52.7511	0.0000
Genotipo (G)	31	1091182.723	14.9170	0.0000
G x L	93	216702.472	2.9624	0.0000
Error	254	73150.107	-	-
Total	383	84876465.997	-	-

CV(%) = 14.9

La localidad que presentó mayor rendimiento (2057 kg/ha) fue la Finca Matazol en la siembra realizada en sucesión al plantío de soya. El segundo puesto lo ocupó la siembra realizada en la EELL en monocultivo. Esos resultados se esperaban pues estos dos sitios son los de mejor nivel de fertilidad.

Aunque los materiales, en general, hayan mostrado significativa interacción con el ambiente, la línea CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) fue la que más produjo (2746 kg/ha) y la que estuvo de primero en 3 de las 4 localidades. La CT9899-32-5-IP-3-1-M (entrada # 14) fue la segunda colocada en el análisis combinado, pero mostró fuerte interacción con el ambiente ocupando el tercer lugar en la

Finca Matazul, siembra asociada con pasturas, y en la posición 19 en la EELL. Similar comportamiento presentó la tercera colocada, la CT11245-12-3-MP-M (entrada # 12) que ocupó la posición 2 y 12, respectivamente.

Los testigos Oryzica Sabana 6 y Guaraní, en el promedio de los 4 ensayos produjeron lo mismo, o sea, 1711 y 1789 kg/ha, respectivamente. Ambos materiales presentaron interacción con el ambiente, el primero fue de la posición 9 a la 28 y el segundo de la 6 a la 27. Sin embargo, fue la línea CT11253-21-1-1-M (entrada # 10) la que más llamo la atención en cuanto al efecto de la interacción con el ambiente. En el ensayo sembrado en la EELL fue la última colocada con un rendimiento de 963 kg/ha, pero cuando se sembró después de la soya produjo 2669 kg/ha y ocupó la primera posición.

De la combinación de los datos de los análisis individuales de rendimiento, la reacción a enfermedades y las características morfológicas se escogerán para multiplicación las líneas que deberán continuar bajo evaluación en 1995.

El material que más se destacó por sus rendimientos fue la CT11891-2-2-7-M (entrada # 30) que presentó la mayor resistencia a BI y el ciclo más corto. No obstante, en la Altillanura se dieron indicios de una posible susceptibilidad a NBI, la cual deberá investigarse con mayores detalles. El ciclo corto no favoreció este material ya que entre los primeros colocados hubo también líneas de ciclo más largo.

Otras 3 líneas que merecen destacarse son la CT9899-32-5-1P-3-1-M (entrada # 14), CT11615-4-4-M-2-2-M (entrada # 25) y la CT11615-23-4-M-5-1-M (entrada # 26), con ciclos similares al testigo Oryzica Sabana 6, con buena resistencia a las enfermedades y rendimientos superiores a los 2 testigos. La primera mostró algún grado de susceptibilidad a BI que debe investigarse con más detenimiento en la próxima etapa de evaluación. La línea CT11253-21-1-1-M (entrada #10) presentó un comportamiento promedio razonable y por lo tanto debe ser avanzada para que se pueda definir su real potencial pues tiene buen comportamiento frente a las enfermedades y un ciclo similar a Oryzica Sabana 6.

La línea CT10585-6-6-M-1-1-M (entrada # 18) presentó buenos rendimientos en sabana nativa, en monocultivo produjo 2155 kg/ha ocupando la tercera posición, y en asociación con pasturas rindió 2116 kg/ha y fue la segunda

colocada. En ambas condiciones no mostró susceptibilidad a BI y NBI, pero en la siembra de la EELL fue susceptible a BI y después de soya a NBI. Es probable que la composición de la población del patógeno esté jugando un papel importante en este caso. Su reacción a LSc alcanzó grado 5; para BS los grados, en algunos casos, fueron más elevados (después de soya recibió grados iguales a 7). Este material también puede ser avanzado a las pruebas siguiente de rendimiento.

2. Pruebas Regionales y Semicomerciales

Para la prueba semicomercial se seleccionaron las entradas 4 (CT10037-M-1-2P-2-M), 5 (CT10037-9-4-M-1-1P-2-M) y 1 (CT10037-9-4-M-1-1P-3-M) más el testigo *Oryzica Sabana 6* originarias del ensayo preliminar en 1993A. Las pruebas estuvieron bajo la responsabilidad del ICA entidad que sembró en las siguientes localidades: Arauca, Casanare, Yopal, Ariari, Altillanura, EEC y EELL. Para las pruebas regionales se utilizaron tres localidades (EEC, Altillanura y EELL) y se sembró tanto en sabana nativa como después de soya. Los resultados se presentarán en los informes del ICA.

E. PROYECTOS ESPECIALES

1. Selección Recurrente en Poblaciones con el Gene de Androesterilidad

En el semestre 1993A se sembraron y evaluaron en la EELL las poblaciones introducidas CNA-IRAT 5/0/3, CNA-IRAT A/0/1, CNA-IRAT P/1/0F e IRAT LULU/0/1, las cuales están segregando para el gene recesivo «ms» que causa la androesterilidad. Los trabajos de selección causaron la eliminación de la población IRAT LULU/0/1 pues presentó alta susceptibilidad a *Piricularia* en el cuello de la panícula. De las 3 restantes se seleccionaron: las mejores plantas androestériles (msms), polinizadas por las plantas fértiles de la población, y las fértiles autopolinizadas.

Las semillas de las poblaciones introducidas CNA-IRAT 5/0/3, CNA-IRAT A/0/1 e IRAT LULU/0/1, originalmente obtenida a partir de la semilla cosechada en las plantas androestériles, estaban constituidas por una mezcla de genotipos androestériles (msms) y fértiles heterocigotas (Msms). En la población CNA-IRAT P/1/0F la semilla introducida estaba constituida también de una mezcla de

genotipos fértiles y androestériles. Los fértiles presentaban 2 genotipos (MsMs y Msms) y una vez que se obtuvo esa población a partir de la cosecha de semillas de plantas fértiles heterocigotas Msms (indicado por la letra F al final del nombre de la población) se autofecundaron produciendo semillas Msms, Msms y msms.

Una vez sembrada la semilla de las poblaciones introducidas, las plantas fértiles, que produjeron polen del tipo Ms (plantas MsMs) o Ms y ms (plantas Msms) fecundaron las plantas androestériles. El resultado fue la producción de algunas semillas en las plantas androestériles, las cuales genotípicamente eran Msms y msms. Por lo tanto, al cosechar las semillas producidas por las plantas androestériles se cosechó granos Msms y msms.

Las plantas fértiles se autofecundaron y produjeron semillas cuya constitución genética fue MsMs, Msms y msms. La relación entre las proporciones fue similar para las poblaciones CNA-IRAT 5/0/3, CNA-IRAT A/0/1 e IRAT LULU/0/1, sin embargo, debido a su origen, la población CNA-IRAT P/1/0F presentó mayores proporciones del genotipo MsMs, en relación a las anteriores. De cualquier manera en las semillas producidas en las plantas fértiles se cosecharon granos MsMs, Msms y msms.

a. Semillas cosechadas en las plantas androestériles. Las semillas cosechadas en cada una de las plantas androestériles seleccionadas se mezclaron en igual proporción para constituir una nueva población. La mezcla se sembró en 1993B en la EESR (reportado en el Numeral 6 de la Sección C de 'Estudios Especiales'). La cosecha fue únicamente de los granos producidos en las plantas androestériles, los cuales son resultado de la polinización al azar por el polen de las plantas fértiles de la población. Esta fase se considera el proceso de recombinación de los individuos con consecuente formación de la nueva población. Esta nueva población se sembró en la EELL 1994A y una muestra de cada población se utilizó para su caracterización. Los resultados se incluyen en el Anexo 18, 19 y 20.

b. Selección de plantas fértiles para el desarrollo de líneas fijas (1994A)

1) Generación F₂

En el semestre 1994A en la EELL se evaluaron 59, 82 y 7 líneas originarias de las poblaciones mejoradas CNA-IRAT 5/0/3, CNA-IRAT A/0/1 y CNA-IRAT P/1/0F, respectivamente (Cuadros 33, 34 y 35).

Cuadro 33. Número de plantas y masales (M) evaluados en la población CNA-IRAT 5 sembrada durante los años 1993A y 1994A.

Año	5/0/3	5\SA\0\3	5\SA\1\3,SA\0
1993A	2000	-	-
1993B	76F ₂	1048	-
1994A	15M+8F ₃	59F ₂	1000
1994B	4F ₄	25F ₃	27F ₂

Cuadro 34. Número de plantas y masales (M) evaluados en la población CNA-IRAT A, sembrada durante los años 1993A y 1994A.

Año	A/0/1	A\SA\0\1	A\SA\1\1,SA\0
1993A	2000	-	-
1993B	111F ₂	1048	-
1994A	27M+4F ₃	82F ₂	1000
1994B	15F ₄	13F ₃	165F ₂

Cuadro 35. Número de plantas y masales (M) evaluados en la población CNA-IRAT P, sembrada durante los años 1993A y 1994A.

Año	P/1/0F	P\SA\0\0F	P\SA\1\0F,SA\0
1993A	2000	-	-
1993B	16F ₂	66	-
1994A	5M+7F ₃	7F ₂	190
1994B	0F ₄	0F ₃	28F ₂

Evaluaciones: Vigor a los 45 dds; reacción a la acidez a los 60 dds; Piricularia en las hojas a los 32 y 40 dds; Piricularia en el cuello de la panícula a los 30 ddf; número de días a los 50% de floración; Helminthosporiosis y Escaldado de las hojas; Manchado del grano en la maduración y altura de planta (Anexo 21).

En la CNA-IRAT 5\SA\0\3 se seleccionaron 14 líneas (23,7%), en donde se escogieron 25 plantas para la próxima generación. Además todas las líneas evaluadas se cosecharon en masal para futuros estudios de progreso genético. En la CNA-IRAT A\SA\0\1 se realizaron 9 selecciones de líneas (11,0%) y se obtuvieron 13 plantas. Por la misma razón anterior, también en este caso se cosecharon todas las 82 líneas en masal. La CNA-IRAT P\SA\0\0F, que tenía solamente 7 líneas bajo evaluación, se eliminó principalmente por su susceptibilidad a Piricularia en las hojas y en el cuello de la panícula y malas características agronómicas.

2) Generación F₃

Las semillas F₂ cosechadas en cada una de las plantas F₁ fértiles seleccionadas en las poblaciones introducidas en la EELL en el año de 1993A, se sembraron en 1993B, en la EESR y se reportan en el Numeral 6 de la Sección B de 'Estudios Especiales' de este informe. Cada planta ocupó 2 surcos en el campo con el objetivo de evaluar el comportamiento de su descendencia, seleccionar las mejores y entre esas a las mejores plantas. Parte de la semilla de cada planta se almacenó individualmente para utilización futura en estudios de progreso genético.

La constitución genética de las semillas F₂ procedente de la autofecundación de las plantas fértiles F₁ (Msms) es MsMs, Msms y msms. Las plantas procedentes de esas semillas serán fértiles (MsMs o Msms) y androestériles (msms). Teóricamente, la proporción de plantas fértiles y estériles en cada línea debe ser de 3:1. En el caso de la población CNA-IRAT P/1/0F, que presenta una mezcla de plantas fértiles homocigotas (MsMs) y heterocigotas (Msms), se presentan dos casos: las plantas F₂ presentan una segregación de plantas fértiles y androestériles, y todas las plantas serán fértiles.

En la EESR en 1993B se evaluaron las descendencias F₂ de las plantas fértiles seleccionadas en las poblaciones introducidas en la EELL en 1993A. Las evaluaciones y los criterios de selección son los mismos empleados en las generaciones segregantes trabajadas por el método de Pedigrí. En las descendencias F₂ que presentaron un buen comportamiento se seleccionaron las mejores plantas fértiles (CNA-IRAT 5/0/3, 15 masales y 8 plantas; CNA-IRAT A/0/1, 27 masales y 4 plantas; y CNA-IRAT P/1/0F, 5 masales y 7 plantas) que siguieron bajo selección en 1994A, en la EELL como líneas F₃ (reportado a continuación). Es válido anotar que en función del genotipo de las plantas fértiles seleccionadas (MsMs o Msms) su descendencia pueden o no presentar segregación de plantas fértiles.

En este semestre se evaluaron 23, 31 y 12 líneas F₃ seleccionadas a partir de las poblaciones CNA-IRAT 5/0/3, CNA-IRAT A/0/1 y CNA-IRAT P/1/0F introducidas en 1993A, o sea poblaciones no mejoradas bajo las condiciones de Colombia. En el Anexo 22 se presentan las evaluaciones realizadas en esos materiales.

En la CNA-IRAT 5/0/3, de las 23 líneas evaluadas 3 (13.0%) se seleccionaron y en esas se escogieron 4 plantas. En la CNA-IRAT A/0/1 se seleccionaron 7 líneas (22.6%) en las cuales se escogieron 15 plantas. Al igual que con las líneas evaluadas en la generación F_2 (originaria de la población mejorada), el material F_3 de la CNA-IRAT P/1/0F se eliminó por presentar alta susceptibilidad a Piricularia en las hojas y en el cuello de la panícula y malas características agronómicas. Todas las 66 líneas evaluadas en la generación F_3 se cosecharon en masal y se almacenaron en el banco de trabajo del programa arroz para futuros estudios sobre el comportamiento de esas poblaciones.

c. Recombinación de las plantas androestériles seleccionadas en 1993B. Las semillas cosechadas en la EELL en 1993A, en cada una de las plantas androestériles seleccionadas en 3 (CNA-IRAT 5/0/3, CNA-IRAT A/0/1 y CNA-IRAT P/1/0F) de las 4 poblaciones introducidas, se mezclaron en igual proporción para constituir las poblaciones mejoradas, es decir después de un ciclo de selección (CNA-IRAT 5\SA\0\3, CNA-IRAT A\SA\0\1 y CNA-IRAT P\SA\0\0F). Las semillas de esas poblaciones se sembraron en 1993B en la EESR. Las semillas producidas en las plantas androestériles sembradas en 1993B resultaron de la polinización al azar por el polen de las plantas fértiles en cada población mejorada. Esta siembra se considera como la etapa de recombinación.

A su vez, las mejores plantas androestériles presentes en el proceso de recombinación se seleccionaron y van a constituir el segundo ciclo de selección. La semilla recombinada de cada planta androestéril seleccionada se mezcló en igual proporción para constituir la población mejorada con dos ciclos de selección y una recombinación después de la primera selección. Según las reglas de nomenclatura para poblaciones de arroz, ese material debe identificarse como CNA-IRAT 5\SA\1\3,SA\0; CNA-IRAT A\SA\1\1,SA\0 y CNA-IRAT P\SA\1\0F,SA\0.

Las mezclas que representaban las nuevas poblaciones se sembraron en la EELL 1994A y se caracterizó cada población.

Evaluaciones: Número de plantas sembradas; número de plantas a los 60 dds; número de plantas androestériles; tasa de fecundación cruzada en las plantas androestériles; vigor a los 45 dds; tolerancia a la acidez a los 60 dds; número de días a la floración; altura de planta; número de macollas y tipo de grano (Anexos 18, 19 y 20).

Como se mencionó anteriormente, las semillas presentes en las plantas androestériles son el producto de la fecundación por el polen de las plantas fértiles y por lo tanto representan una etapa de recombinación. De esa manera, las semillas recombinadas de cada población se identifican como CNA-IRAT 5\SA1\13,SA1; CNA-IRAT A\SA1\11,SA1 y CNA-IRAT P\SA1\10F,SA1.

Se seleccionaran las mejores plantas androestériles que constituye el tercer ciclo de selección. La semilla recombinada de cada planta androestéril seleccionada se mezcló en igual proporción para constituir las poblaciones mejoradas con dos ciclos de selección recurrente y la tercera selección. Ese material se identificó como CNA-IRAT 5\SA1\13,SA1,SA10; CNA-IRAT A\SA1\11,SA1,SA10 y CNA-IRAT P\SA1\10F,SA1,SA10. La siembra de esas semillas para completar la tercera etapa de recombinación esta prevista para 1994B en la EEP.

En esta siembra se seleccionaron 27, 165 y 28 plantas F₁ fértiles en las poblaciones CNA-IRAT 5\SA1\13,SA10; CNA-IRAT A\SA1\11,SA10 y CNA-IRAT P\SA1\10F,SA10, respectivamente, las cuales serán sembradas en la EEP en 1994B para multiplicación de semillas (Cuadros 33, 34 y 35).

2. Estudio de la Interacción Genotipo/Ambiente

Este estudio es un trabajo colaborativo entre CIAT, IRRI y WARDA discutido en la «Primera Reunión Internacional de Fitomejoradores de Arroz de Secano» realizada en Montpellier, Francia, en 1993. El objetivo es estudiar la interacción genotipo por ambiente en diferentes sitios de mejoramiento en América, Asia y Africa. Los 12 materiales, nombrados por el CIAT, IRRI y WARDA, se multiplicaron en la EEP 1993B y se sembraron en la EELL y Altillanura (EEC, sabana nativa y después de soya).

Evaluaciones: Densidad de planta por metro lineal a los 15 dds; número de tallos a los 45 dds; reacción a enfermedades; reacción a suelos ácidos; número de días a la floración; altura de planta; número de panículas por metro lineal; número de granos por panícula; peso de 1000 granos; peso seco de 2 metros lineales (separando tallos y grano); análisis de contenido de N, P y K tanto en paja y grano y rendimiento de granos. Además de esos datos se añadieron las informaciones de suelo y los datos agroclimáticos. (En esta publicación solamente se presentan algunos datos ya trabajados).

a. Siembra EELL. Estos materiales se sembraron en la EELL en marzo 25 en un diseño de bloques completos al azar con 3 repeticiones.

Sistema de siembra: Parcelas de 6 surcos de 5.0 m espaciados a 0.26 m para un área total de 5.2 m².

La presión de las enfermedades no fue muy fuerte, siendo la más baja de los sitios donde el ensayo se sembró. Sin embargo, la variedad Vandana murió debido a Piricularia en la hoja y Brown Gora presentó reacciones iguales a 7 en todas las repeticiones. No hubo Piricularia en el cuello de la panícula y se observó Manchado de grano con grado 5 en las variedades Oryzica Llanos 5 y Brown Gora (Anexo 21). La floración sufrió un retraso cerca de 5 días con relación a los sitios en la Altillanura y en promedio la altura de planta fue la menor.

b. Siembra Altillanura, Sabana Nativa. La siembra bajo sabana nativa se hizo en mayo 11 de 1994 en un diseño de bloques completos al azar con 3 repeticiones.

Sistema de siembra: Parcelas de 6 surcos de 3.0 m espaciados a 0.20 m para un área total de 4.2 m².

Este sitio ocupó la posición intermedia con relación a la presión de enfermedades. Se presentó buena presión de Piricularia en las hojas y ninguna en el cuello de las panículas. Las variedades Vandana y Brown Gora fueron las más susceptibles con grados por encima de 7. Oryzica Llanos 5 y Brown Gora mostraron susceptibilidad a Manchado de Grano y Escaldado de las hojas (Anexo 23).

c. Siembra Altillanura después de Soya. La siembra bajo esas condiciones se hizo en mayo 11 de 1994 en un diseño de bloques completos al azar con 3 repeticiones.

Sistema de siembra: Parcelas de 6 surcos de 3.0 m espaciados a 0.20 m para un área total de 4.2 m².

La presión para Piricularia en las hojas fue fuerte y casi todos los materiales presentaron por lo menos uno de los datos ≥ 5 ; las más resistentes fueron Oryzica Llanos 5, IRAT 146 y UPL Ri-5. La más susceptible fue la variedad

Vandana que no alcanzó ni siquiera a producir macollas, y las entradas WAB 56-125 y Azucena, con grado 7 en todas las repeticiones. El mismo nivel de presión se observó en las panículas.

Las reacciones al Escaldado estuvieron entre 3 y 5 y ninguna entrada se destacó. Sin embargo, algunos materiales como Oryzica Llanos 5 y Brow Gora mostraron bastante susceptibilidad al Manchado de Grano. Los resultados obtenidos en este ensayo se presentan en el Anexo 23.

3. Isolíneas de las Variedades IAC 25 e IRAT 112

Estas líneas son originarias del Brasil y se generaron en el cruce y retrocruce de diferentes fuentes de resistencia a la Piricularia con las variedades IAC 25 e IRAT 112. El objetivo es conocer la reacción de esos materiales bajo diferentes condiciones ambientales y estudiar su comportamiento con relación a los lineages identificados por el CIAT.

Las 29 líneas se evaluaron en la EELL y en la Altillanura en sabana nativa y después de soya. En la EELL se sembró con un diseño de bloques completos al azar con 3 repeticiones y en Altillanura sin repeticiones.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.26 m entre surcos con una densidad de 0.3 g de semilla por metro lineal. Los testigos se incluyeron cada 29 líneas y el ensayo estuvo rodeado por esparcidores de inóculo en la EELL.

Evaluaciones: Características agronómicas AC, FI y Ht y enfermedades BI, LSc, NBI y Gd (Anexo 24).

En general, los materiales resultaron resistentes en las 3 localidades. Las líneas CNA 8209, CNA 8210 y CNA 8211 presentaron baja susceptibilidad. Estas líneas se entregaron a la sección de Patología del Programa de Arroz para las evaluaciones de los lineages. El germoplasma se reevaluará en la EELL y en la Altillanura en el semestre A del año 1995 para confirmar los datos y efectuar nuevos análisis de los lineages pero con aislamientos colectados en las afecciones observadas en los materiales.

4. Evaluación de Vigor para Competencia con Pasturas

Se sembraron 12 variedades con el objetivo de establecer una correlación entre los parámetros fisiológicas determinados por la sección de Fisiología del Programa de Arroz y para efectuar una evaluación visual de la capacidad de competir con las pasturas cuando están sembradas en asociación con el arroz. El ensayo se sembró en un diseño de bloques completos al azar con 2 repeticiones.

Sistema de siembra: A cada línea le correspondieron 2 surcos de 5.0 metros espaciados de 0.34 m y con una densidad de siembra de 5.0 gramos por parcela.

Evaluaciones: Reacción a la acidez;, vigor (5 veces espaciadas 7 días con respecto a la primera a los 15 dds); Piricularia en las hojas y en el cuello de la panícula; floración; Escaldado; Helminthosporium; Manchado de Grano y altura de plantas (3 veces, a los 15, 30 y 45 dds).

Los resultados (Cuadro 36) no mostraron diferencias significativas entre materiales conocidos como buen competidores (Caiaopó, CNA 7013-D) y malos (Colombia 1). En el próximo año el ensayo se repetirá en dos o tres localidades con parcelas más grandes y posiblemente con más materiales.

5. Ensayo Colaborativo CIAT/IRRI/WARDA para Calidad

En 1993 los fitomejoradores de arroz de secano se reunieron en Montpellier, Francia, para analizar los avances en el área y programar trabajos conjuntos. Un área de interés común fue la de calidad de los materiales evaluados por los programas de mejoramiento. Con el objetivo de comparar las evaluaciones de los diferentes laboratorios de calidad y estudiar la interacción con el ambiente se planeó un ensayo con 12 líneas nombradas por las instituciones participantes.

Cuadro 36. Evaluaciones de las líneas del ensayo de competencia arroz pasturas, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg Pedigrí	Vg	Vg	Vg	Vg	Vg	BI	BI	LSc	BS	FL	NBI	GD	AC	Ht	Ht	Ht
	1	2	3	4	5	1	2			(50%)				1	2	3
1 CT6196-33-11-1-3 (T1)	1	1	1	1	1	1	2	5	1	90	1	1	1	23.0	41.3	47.0
2 RHS 107 (T2)	3	1	1	1	3	1	2	3	1	91	1	1	1	25.0	36.3	40.3
3 CAIAPO	1	1	1	1	1	2	2	3	1	90	1	1	1	25.3	34.3	41.0
4 CNA 7013-D	1	1	1	1	1	4	3	3	1	70	1	3	1	24.6	36.0	49.6
5 O. SABANA 6	1	1	1	1	1	2	3	5	3	88	7	3	1	23.3	33.0	38.6
6 CT6196-33-10-4-15-M (T2)	5	1	3	3	5	1	2	3	3	90	3	1	1	20.8	27.6	36.0
7 COLOMBIA 1	3	5	3	3	1	4	3	5	1	91	1	1	1	22.3	37.6	40.3
8 LINEA 3 (T1)	3	3	3	3	3	1	2	5	1	91	1	1	1	25.6	40.0	56.0
9 RHS 107 (T2)	1	3	1	1	1	4	2	3	1	92	1	1	1	21.6	35.0	39.0
10 IRAT 216	3	1	1	1	1	2	2	5	3	90	3	1	1	23.6	32.6	39.3
11 TOX 1010	1	1	1	1	1	3	3	5	3	91	3	1	1	21.6	32.6	36.3
12 IAC 47	1	1	1	1	1	1	2	5	1	90	1	1	1	25.0	38.3	45.0
13 DOURADO PRECOCE	1	1	1	3	3	1	1	3	1	74	1	1	1	25.0	45.3	49.0
14 CT10037-9-7-M-1-M	3	1	3	3	3	3	2	5	3	86	1	1	1	20.6	33.0	37.3
15 CT6196-33-11-1-3 (T1)	3	3	3	3	3	1	2	5	1	91	1	1	1	24.6	36.3	52.3
16 RHS 107 (T2)	3	3	3	3	3	1	2	5	1	92	1	1	1	24.0	33.3	38.6
17 CT6196-33-11-1-3 (T1)	5	1	3	3	3	1	2	5	1	98	1	1	1	22.0	37.0	44.0
18 RHS 107 (T2)	3	5	1	1	1	1	2	3	1	92	1	1	1	24.0	35.6	39.6
19 COLOMBIA 1	3	1	3	3	3	1	1	3	1	98	1	1	1	18.6	27.3	41.3
20 O. SABANA 6	3	5	1	1	1	1	2	5	3	89	1	1	1	20.6	33.6	45.6
21 CT6196-33-10-4-15-M	3	1	1	1	1	2	2	5	1	90	1	1	1	22.3	34.6	45.0
22 TOX 1010	1	3	1	1	1	3	2	5	1	91	1	1	1	23.6	35.6	43.0
23 DORADO PRECOCE	1	1	1	1	1	2	2	5	1	74	1	3	1	42.3	41.3	42.3
24 CT6196-33-11-1-3	5	1	1	1	1	2	2	5	1	91	1	1	1	46.0	37.0	46.0
25 RHS 107 (T2)	1	3	1	1	1	1	1	5	1	92	1	1	1	39.0	41.0	39.0
26 CAIAPO	3	1	3	3	3	2	2	5	1	91	1	1	1	34.6	39.0	34.6
27 CT10037-9-7-M-1-M	3	3	3	1	1	1	1	5	1	86	1	1	1	47.6	34.6	47.6
28 IAC 47	1	3	1	1	1	2	2	5	1	87	1	1	1	44.3	47.6	44.3
29 CNA 7013-D	1	1	1	1	1	1	1	5	1	70	1	1	1	48.6	44.3	48.6
30 IRAT 216	3	1	3	1	1	3	3	5	1	89	1	1	1	41.0	32.0	41.0
31 CT6196-33-11-1-3 (T1)	5	3	3	1	1	3	3	5	1	91	1	1	1	50.0	44.6	50.0
32 RHS 107 (T2)	3	3	1	1	1	1	1	3	1	92	1	1	1	40.6	38.0	40.6

Cada material se sembró en la EELL y en la Altillanura en sabana nativa y después de soya.

Sistema de siembra: Dos surcos de 5.0 metros de largo espaciados de 0.26 m y con una densidad de siembra de 5.0 gramos de semilla por parcela.

En todos los sitios los materiales fueron protegidos con fungicidas para evitar la influencia de las enfermedades en la calidad. La cosecha se efectuó cuando cada línea alcanzo su maduración fisiológica y el secado se hizo al sol. Para

los análisis de calidad y de los componentes químicos que determinan el aroma del arroz, se enviaron muestras al laboratorio del CIRAD-CA en Montpellier, Francia. Los demás análisis se llevarán a cabo en el laboratorio del Programa Arroz en el CIAT y el IRR).

Los datos disponibles sobre las características de los suelos y las informaciones climáticas se analizarán para entender sus efectos en la calidad. Este ensayo deberá repetirse en las mismas localidades en el próximo año.

6. Ensayo Precocidad vs Rendimiento

El objetivo de este ensayo es evaluar el efecto de la reducción del período vegetativo en el rendimiento de grano y sus componentes en germoplasma de arroz de secano. Las 37 líneas F_6 evaluadas en la EELL en 1993A y 4 testigos se sembraron en la EELL y en la Altillanura en sabana nativa y después de soya.

Sistema de siembra: Parcelas de 6 surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.26 m en la EELL y 0.20 m en la Altillanura, con una densidad de 1.5 g de semilla por metro lineal. El material se distribuyó en cuatro rangos de floración y se sembró en un diseño de bloques completos al azar con parcela subdivididas. Cada 15 líneas se incluyeron testigos y los materiales estuvieron rodeados por esparcidores de inóculo.

Evaluaciones: Vigor, enfermedades, acidez, floración, altura de planta y rendimiento de granos; número de panículas por metro lineal; número de granos por panícula; peso de mil granos; número de espiguillas por panícula; porcentaje de granos vanos y biomasa al momento de la cosecha.

Los datos se encuentran en su etapa preliminar de análisis (Anexo 25). En términos generales, y teniendo en cuenta sólo este semestre de evaluación en las 3 localidades, se observó un mayor rendimiento de los materiales del rango tardíos (Cuadro 37) lo cual indicaría una correlación positiva entre el ciclo vegetativo y el rendimiento en materiales de secano.

Los materiales de los rangos más precoces (≤ 80 días) se presentaron más resistentes a las enfermedades BI y BS, mientras que los materiales entre 81 y 85 presentaron los más altos valores (más susceptibles) (Cuadro 37). Esto podría estar indicando que los materiales más precoces escaparon a las presiones del patógeno resultando una mayor presión en los genotipos de rangos intermedios. En las variables altura de planta, número de plantas, número de macollas, acidez y manchado de grano no se presentaron diferencias entre los rangos.

Cuadro 37. Promedios por rango y su diferencia de medias para las variables evaluadas en el ensayo precocidad vs. rendimiento, evaluadas en 3 localidades de Altillanura, 1994A.

RANGOS	RDTO	BI 1	BI 2	LSc	BS	NBI	FI	Ht	MAC	Gd
≤ 75	1381 A	2.3 A	2.4 B	4.2 A	2.1 A	1.1 A	73 D	92 A	49 B	1.4 A
76-80	1569 A	2.2 A	2.6 AB	3.6 A	2.2 A	1.3 A	80 C	85 B	61 A	1.1 A
81-85	1617 A	2.9 A	3.1 A	3.7 A	2.5 A	1.1 A	82 B	93 A	56 AB	1.0 A
86-90	1654 A	2.5 A	2.5 AB	4.1 A	2.3 A	1.1 A	86 A	89 AB	60 A	1.1 A
DMS (0.05%)	331	0.83	0.60	0.67	0.65	0.54	1.80	5.03	9.92	0.48

7. Selección Recurrente para Piricularia: Progreso Genético

Este proyecto se inició en 1989 con la escogencia de 30 progenitores que presentaban reacciones estables a Piricularia. El 'pool' genético creado con la mezcla de los 417 cruces dobles se denominó GC-91. Al final del primer ciclo de selección resultaron tres poblaciones C1P1, C1P2 y C1P3.

Con el objetivo de evaluar el progreso de la selección para Piricularia en las tres poblaciones, estas se sembraron en la EELL, en la EESR y en la Altillanura después de soya, al igual que los progenitores originales. Los 200 materiales se evaluaron en un diseño de bloques completos al azar con tres repeticiones.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.26 m entre surcos con una densidad de 0.3 g de semilla por metro lineal. Cada 30 líneas se incluyeron los testigos y el material fue bordeado por esparcidores de inóculo.

Evaluaciones: Iguales a las del material segregante pero se hace mucho más énfasis en las enfermedades, principalmente la Piricularia. Como la mayor presión ocurre en la EESR en ese sitio se evaluaron tres plantas por línea.

Los resultados de este estudio se presentarán en el Informe Anual del Programa de Arroz.

8. Vivero Internacional de Observación para Suelos Ácidos, 1993

El objetivo de este vivero es ofrecer germoplasma tolerante a suelos ácidos a los NARS de la región. El VIOAL-93 estuvo compuesto por 46 líneas desarrolladas en los suelos ácidos de la Altillanura Colombiana que provienen de las líneas avanzadas F₅, F₆ y F₇, seleccionadas en 1993A en la EELL. Los 46 materiales se sembraron en la EELL.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 5.0 m de largo distanciados a 0.26 m entre ellos con una densidad de semilla de 0.3 g por metro lineal. Cada 30 líneas se sembraron los testigos y para incrementar la presión de enfermedades las líneas se bordearon con esparcidores de inóculo (mezcla de variedades susceptibles).

Evaluaciones: Las mismas que para los materiales segregantes: enfermedades BI, LSc, BS, NBI, Gd y VHB; características morfológicas Vg, AC, FI, Ht y Tag; características de grano TG, CB, y rendimiento de molino (Anexo 26).

Los resultados se enviaron a la Coordinación de INGER-LAC para compartirlos con los demás miembros a través del Informe Anual de la Red. La EELL sirve como un sitio adicional de evaluaciones para la red.

9. Híbridos Introducidos del CIRAD/CA

Se introdujeron de Guyana Francesa 70 híbridos de arroz para evaluar su comportamiento en la EESR, principalmente su reacción a las enfermedades.

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 3.0 m de largo espaciados a 0.26 m entre surco y con una densidad de 0.3 g de semilla por metro lineal. Cada 10 parcelas se ubicaron los testigos (CICA 8 y Oryzica Llanos 5); el ensayo se rodeó de esparcidores de inóculo y se bordeó con plantas de maíz.

Evaluaciones: Las tradicionales haciendo énfasis en enfermedades, principalmente Piricularia en las hojas y en el cuello de la panícula (Anexo 27).

CIRAD-CA dará seguimiento a esos materiales. El programa de arroz solamente colaboró para la evaluación de esos materiales bajo otras condiciones ambientales. En su mayoría los híbridos fueron susceptibles a enfermedades.

10. Estudio Comparativo de Métodos de Selección en el MASSA

El objetivo del estudio es comparar los dos métodos de selección. Los 74 materiales se originaron en semillas F_4 provenientes de selecciones individuales y masales evaluadas en EELL 93A y EESR 93B (método Pedigrí y Masal Modificado).

Sistema de siembra: Parcelas de 2 surcos de 5.0 m de largo espaciados a 0.26 m entre surcos, con una densidad de 3 g de semilla por metro lineal. Cada 30 líneas se incluyeron los testigos y el ensayo fue rodeado por esparcidores de inóculo.

Evaluaciones: Las mismas que para el material segregante (Anexo 28).

Para dar continuidad al trabajo todos los materiales se cosecharon en masal y se sembrarán en la EELL en 1995A.

11. Ensayo Agropastoril

En 1992A en la EELL se realizó un ensayo de competencia de líneas de arroz bajo dos sistemas de preparación. Para dar continuidad a este trabajo se planeó un ensayo donde los tratamientos integraran la preparación del suelo, el modo de aplicación del abono, el monocultivo y la asociación del arroz con el pasto.

El objetivo del estudio es analizar el efecto del cultivo de arroz y de los diferentes componentes de su manejo (preparación del suelo, localización del abono y de la semilla del pasto) sobre el rebrote del pasto degradado; la instalación de un pasto mejorado y la optimización de los componentes técnicos.

- M.C. Amézquita, E.P. Guimarães, F. Correa-Victoria e G. Lema. Brusone em Arroz: Análise de Dados Categóricos. Estudo 3: Determinação do Período Mínimo de Avaliação para Caracterizar Variedades por sua Resistência. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.

Siglas

CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical, Colombia.
CIRAD-CA	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Francia.
CNPAF/EMBRAPA	Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Brasil.
CORAF	Red Franco Africana de Evaluación de Arroz.
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Colombia.
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario, Colombia.
INGER-LAC	Red Internacional para la Evaluación Genética del Arroz, América Latina, Colombia.
IITA	International Institute for Tropical Agriculture, Nigeria.
IRRI	International Rice Research Institute, Filipinas.
IRGA	Instituto Riograndense do Arroz, Brasil.
WARDA	West Africa Rice Development Association, Liberia.

- R. Bazoni, E.M. de Castro, E.P. Guimarães, M.J. de O. Zimmermann e F.J.P. Zimmermann. **Mutação Induzida para Reduzir Ciclo e Altura de Planta em Arroz de Sequeiro. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.**
- P.C.F. Neves, E.P. Guimarães e J.E. Taillebois. **Correlações entre Características Alogâmicas e Agronômicas em Arroz (*Oryza sativa* L.). Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.**
- H. Delgado e E.P. Guimarães. **Herança da Tolerância a Toxidez ao Alumínio em Arroz (*Oryza sativa* L.) em um Solo Ácido de Savana dos Llanos Orientales da Colombia. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.**
- F. Correa-Victoria, E.P. Guimarães e C.P. Martínez. **Caracterização da Diversidade Genética e Virulência de *Pyricularia grisea* Sacc. para o Desenvolvimento de Resistência a Brusone do Arroz. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.**
- I.O. Geraldi e E.P. Guimarães. **Tamanho de Amostra para Avaliação de *Pyricularia grisea* Sacc. em Populações Segregantes de Arroz. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.**
- I. Pérez-Almeida, Z. Lentini e E.P. Guimarães. **Comparação dos Parâmetros Genéticos da Reação a Brusone de Duas Populações de Arroz Desenvolvidas pelo Cultivo de Anteras e Pedigree. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.**
- M.C. Amézquita, E.P. Guimarães, F. Correa-Victoria e G. Lema. **Brusone em Arroz: Análise de Dados Categóricos. Estudo 2: Uso de um Modelo Logístico para Avaliação de Progresso Genético. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.**

- E.P. Guimarães e J. Borrero C. Variabilidade Genética Utilizada e Distribuída durante os Anos 1984-1989 pelo Programa de Melhoramento de Arroz para Solos Ácidos do CIAT. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.
- E.P. Guimarães, L.E. Berrío and N.M. de Nivia. 1993/1994 INGER-Latin America Activities Highlights. Presentado en la 17th Advisory Committee Meeting, Yangun, Myanmar. November 28-30, 1994.
- E.P. Guimarães. Breeding Upland Rice for Acid-soils Savannas. Seminario presentado en el CIAT. Noviembre 2, 1994.
- J. Borrero C. e E.P. Guimarães. Progreso na Seleção para Precocidade no Programa de Melhoramento de Arroz para Solos Ácidos. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe, Goiânia, Brasil, 15-31 de Março, 1994.
- C. A. Moquete e E. P. Guimarães. Coincidência entre Avaliações Realizadas em Arroz em Diferentes Países da América Latina. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe, Goiânia, Brasil. 15-31 de Março, 1994.
- A. Ramirez, E.P. Guimarães e R.H. Aguirre. Resultados Preliminares da Adoção da Nova Variedade de Arroz de Sequeiro para Solos Acidos das Savanas Colombianas. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.
- S. Veillet, M. Chatel, M.C. Fillipi, and P. Neves. Index Selection for yield and partial blast resistance in upland rice recurrent population. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe-Goiânia, Brasil, 15-31 de marzo, 1994.
- P. H. N. Rangel, E.P. Guimarães e P.C.F. Neves. Base Genética das Cultivares de Arroz (*Oryza sativa* L.) Irrigado do Brasil. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe. 15-31 de Março, 1994.

- M. Chatel and E.P. Guimarães. Guía para la formación, el mantenimiento, el mejoramiento, la selección de líneas y la introducción de variabilidad en poblaciones de arroz segregando por un gene recesivo de androesterilidad (para publicación en 1995).
- M. Chatel and E.P. Guimarães, Y. Ospina, and J. Borrero. Upland Rice Improvement in Recessive male-sterile Gene Pool and Populations, 1993 and 1994 activities. Monografía.
- M. Chatel and E.P. Guimarães. Review of the Present Status and Proposals of Rice Germplasm Enhancement for Latin America and the Caribbean, using Recurrent Selection. CIRAD-CA. Proceedings of the First International Upland Rice Breeders. September 1993, Montpellier, France.
- M. Chatel, J. Taillebois, N. Ahmadi, and R. Dechanet. Rice Recurrent Selection at CIRAD-CA. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe, Goiânia, Brasil, 15-31 de marzo, 1994.
- M. Chatel, E.P. Guimarães e C. Huertas. Melhoramento de Germoplasma de Arroz para a América Latina e o Caribe (LAC): Uso de Seleção Recorrente. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe, Goiânia, Brasil, 15-31 de Março, 1994.
- E.P. Guimarães and B. da S. Pinheiro. Rice Production and Reserach in Latin America and the Caribbean (LAC): A Comparison of Temperate and Tropical Regions. Presentado en la Reunión «Temperate Rice achievements and potential», Yanco, Australia. February 21-24, 1994.
- E.P. Guimarães, F. Correa-Victoria y E. Tulande. Selección Recurrente, Metodología para desarrollar Resistencia al Añublo del Arroz. Poster IX Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe, Goiânia, Brasil, 15-31 de marzo, 1994.

4. Evaluación de germoplasma tolerante a suelos ácidos en franjas ácidas y no ácidas

Lugar: Estación Experimental La Libertad.
Estudiante: Olga Lucía Londoño Leal.
Universidad: Universidad de Los Llanos Orientales, Villavicencio, Meta.
Estatus: En preparación.

B. CIENTÍFICOS VISITANTES

- Ing. Edgar Corredor, FEDEARROZ, Valledupar, Colombia. Capacitación en cruces de arroz en la EEP del 3 al 8 de enero, 1994.
- Ing. Victor Valdiviezo, FONAIAP, Venezuela. Capacitación en cruces y mejoramiento de arroz en la EEP, EESR y EELL, del 1o. de agosto al 15 de septiembre, 1994.
- Dr. Emilio da Maia de Castro y Beatriz da Silveira Pinheiro. Actividades de mejoramiento de arroz de secano y proyecto ODA, en la EEP, EELL y Altillanura, del 15 al 20 de agosto 15-20, 1994.

C. CURSOS

- Jaime Borrero, Introducción a Unix, mayo 23 a junio 3, 1994. CIAT-Palmira.
- Jaime Borrero y Elsy Lasprilla C, Introducción al uso de Oracle Data Query, noviembre 2 al 3, 1994.
- Elsy Lasprilla C, Page Maker bajo Windows del 15 al 25 de noviembre, 1994.

VII. CONFERENCIAS, SEMINARIOS Y PUBLICACIONES

- M. Chatel and E.P. Guimarães. Nomenclature System for Rice Gene Pool Populations and Recurrent Selection Breeding. Monografía.

VI. CAPACITACION

A. TRABAJOS DE TESIS-PREGRADO

1. Evaluación del Progreso genético para la resistencia a *Piricularia grisea* Sacc en un ciclo de selección recurrente en la población de arroz (*Oryza Sativa* L.) GC-91

Lugar: Estación Experimental de Santa Rosa.

Estudiante: Juan Miguel Bueno Mondragón.

Universidad: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira.

Estatus: El trabajo ya fue publicado y está disponible en la biblioteca de la Universidad y del CIAT.

2. Efecto del número de ciclos de recombinación en la variabilidad genética de una población de arroz (*Oryza Sativa* L.)

Lugar: Estación Experimental de Palmira.

Estudiante: José Manual Marín Garavito.

Universidad: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira.

Estatus: El trabajo ya fue publicado y está disponible en las bibliotecas de la Universidad y del CIAT.

3. Número de ciclos de recombinación en la variabilidad genética entre líneas de arroz (*Oryza Sativa* L.)

Lugar: Estación Experimental de Palmira.

Estudiante: José Didier Cabezas Santacruz.

Universidad: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira.

Estatus: En preparación.

7. India

Destinatario: Dr. Krishna Joshi.
Lugar: Lumle Agricultural Research Centre.
Material: 20 líneas del ensayo preliminar 1993B.
Fecha: Mayo 31.

8. CIRAD-CA

Destinatario: Dr. G. Delbosc.
Lugar: Montpellier, Francia.
Material: 10 panículas y un masal de las variedades IRAT evaluadas en las introducciones realizadas en la EELL93A.
Fecha: Octubre 13.

9. IDIAP

Destinatario: Ing. Gladys Gutiérrez.
Lugar: Panamá.
Material: 1 kilo de la variedad Oryzica Sabana 6.
Fecha: Se entregó al interesado en el CIAT durante un curso de cultivo de anteras en febrero 17.

10. Venezuela

a.

Destinatario: Alberto Salih.
Lugar: Acarigua, Venezuela.
Material: 200 progenitores del proyecto de selección recurrente.
fecha: Junio 2.

b.

Destinatario: Ing. Victor Valdiviezo.
Lugar: Rental Rómulo Gallego.
Material: Poblaciones CNA-IRAT y algunos materiales de riego (se programaron algunos cruces de interés para su programa.
Fecha: Se entregó al interesado en el CIAT durante su capacitación en el Centro en octubre de 1994.

3. CNPAF/EMBRAPA

a.

Destinatario: Dr. Orlando Peixoto.
Lugar: Goiânia, Brasil.
Material: - 30 líneas avanzadas del ensayo de observación (400 g cada una) y 23 progenitores de los cruces de sabana.
- 169 líneas F_6 , provenientes de las F_5 de Santa Rosa y 174 líneas del ensayo de progenitores potenciales.
Fecha: Materiales llevados por el Dr. E. Guimarães en abril 24.

b.

Destinatario: Dr. Paulo Hideo Rangel.
Lugar: Goiânia, Brasil.
Material: 200 progenitores del proyecto de selección recurrente.
Fecha: Junio 7.

4. ICTA

Destinatario: Ing. Walter Ramiro Pazos.
Lugar: Guatemala.
Material: 200 progenitores del proyecto de selección recurrente.
Fecha: Junio 2.

5. CARDI

Destinatario: Dr. Herman Adams.
Lugar: CARDI.
Material: 250 g de Oryzica Sabana 6.
Fecha: Febrero 11.

6. IRRI

Destinatario: Dr. Brigitte Courtois.
Lugar: Los Baños, Filipinas.
Material: 30 líneas del ensayo preliminar 1993B y 18 líneas pertenecientes a los progenitores que participaron en los cruces de sabana.
Fecha: Mayo 31. (El 2 de junio se le enviaron los 200 progenitores del proyecto de selección recurrente).

3. CIRAD-CA en Madagascar

Destinatario: Dr. R. Dechanet.
Lugar: Antananarivo, Madagascar.
Material: 48 líneas avanzadas adaptadas a altitudes.
Fecha: Noviembre 20

4. Semillas Agrogenética

Destinatario: Dr. José Hernández Leyton
Lugar: Piura, Perú
Material: Progenitores originales de selección recurrente; 200 líneas en 3 repeticiones.
Fecha: Noviembre 4.

B. Semestre 1994A

1. WARDA

a.

Destinatario: Dr. Monthy Jones.
Lugar: Bouaké, Costa de Marfil.
Material: 30 líneas del ensayo preliminar 1993B, más 18 progenitores de los cruces de sabana 1993A.
Fecha: Mayo 31.

b.

Destinatario: Dr. Monthy Jones.
Lugar: Bouaké, Costa de Marfil.
Material: 200 progenitores originales del ensayo de selección recurrente.
Fecha: Junio 2.

2. Universidad de la Plata

Destinatario: Ing. Rodolfo Peixoto.
Lugar: Universidad de la Plata, Argentina.
Material: 1 kilo de los materiales Oryzica 1, Oryzica 3, CICA 8 y 300 g de Oryzica Caribe 8.
Fecha: Febrero 17.

Estas poblaciones se sembraron en 1994A en lotes aislados bajo condiciones de riego. En cada población se identificaron las plantas fértiles y las androesteriles y se cosecharon en forma individual para luego efectuar una mezcla de plantas androesteriles y otra de fértiles por población y almacenar.

3. Proyecto Selección Recurrente para Resistencia a Piricularia, Segundo Ciclo

Continuando con el segundo ciclo de recombinación del proyecto de selección recurrente para Piricularia se seleccionaron 90 plantas de la población 1 y 121 plantas de la población 2. Esos materiales se sembraron tanto en la EESR como en la EEP en 1994A. En la EESR se hizo la evaluación para Piricularia (las mejores líneas fueron progenitores del segundo ciclo de recombinación) y los cruces se realizaron en la EEP. Se seleccionaron 17 materiales de la población 1 y 21 de la población 3. La recombinación dentro de cada población se realizó cruzando cada material tres veces con otros tres materiales y haciéndolo en tres plantas por material cruzado. Se cosechó tanto la semilla híbrida como la semilla de los progenitores involucrados en cada cruce. En el próximo semestre esas líneas se utilizarán para evaluar el progreso de la selección.

V. DESPACHO DE SEMILLAS

A. SEMESTRE 1993B

1. WARDA

Destinatario: Dr. Monthy Jones.
Lugar: Bouaké, Costa de Marfil.
Material: Ensayo de progenitores originales de selección recurrente; 200 materiales, en tres repeticiones.
Fecha: Noviembre 18.

2. IRRI

Destinatario: Dr. Brigitte Courtois.
Lugar: Los Baños, Filipinas.
Material: Progenitores originales del proyecto de selección recurrente; 200 líneas, en tres repeticiones.
Fecha: Noviembre 18.

Cuadro 42. Características de los cruces F1 que formaron la población PCT-4\0\0\0 de los cruces F₁, Estación Experimental Palmira 1994A.

Reg	Cruce	Progenitores	FI (50%)	MAC No.	Ht (cm)
1	CT13384	CNA-IRAT A/IR53167-3-M	90	20	100
2	CT13385	CNA-IRAT A/A8-394-M	80	16	90
3	CT13386	CNA-IRAT A/CT11231-2-2-1-4-M	82	16	99
4	CT13387	CNA-IRAT A/CT11231-2-2-3-1-M	80	22	100
5	CT13388	CNA-IRAT A/CT11608-9-2-1-2-M	77	19	103
6	CT13389	CNA-IRAT A/CT11608-8-6-M-2-M	84	20	100
7	CT13390	CNA-IRAT A/CT11231-2-2-2-1-2-M	85	20	93
8	CT13391	CNA-IRAT A/CT6196-33-11-1-3-M	88	28	104

Al final del ciclo se eliminó el cruce CT13388 (CNA IRAT A/CT11608-9-2-1-2-M) por presentar un alto nivel de esterilidad. La semilla F₂ de los 7 cruces seleccionados se mezcló en las proporciones indicadas en el Cuadro 43 para formar la constitución genética de la población PCT-4.

Con el fin de hacer la primera recombinación de la nueva población, ésta se sembrará en 1994B, en la EEP. Para 1995A se ha programado la siembra de la CNA IRAT A\0\2 (población original) junto con la PCT-4\0\0\0 (nueva población) en la EELL para fines de comparación.

Cuadro 43. Proporción de la mezcla de los cruces para la formación de la población PCT 4\0\0\0. Estación Experimental Palmira, 1994A.

Reg	Cruce	Progenitores	Participación (%)
1	CT13384	CNA-IRAT A/IR53167-3-M	16.7
2	CT13385	CNA-IRAT A/A8-394-M	16.7
3	CT13386	CNA-IRAT A/CT11231-2-2-1-4-M	8.3
4	CT13387	CNA-IRAT A/CT11231-2-2-3-1-M	8.3
5	CT13389	CNA-IRAT A/CT11608-8-6-M-2-M	16.7
6	CT13390	CNA-IRAT A/CT11231-2-2-2-1-2-M	16.7
7	CT13391	CNA-IRAT A/CT6196-33-1-3-M	16.7
		Total	100.0

2. Mantenimiento de Poblaciones con Genes de Androesterilidad

En 1993A se enviaron semillas de las plantas fértiles de las poblaciones CNA-IRAT 5\0\3, CNA-IRAT A\0\1, CNA-IRAT P\0\0F y semilla tanto fértil como estéril de la población IRAT LULU\0\1 a la EEP para mantenimiento.

Con la línea CT10069-27-3-1-4, la de mejor comportamiento en el semestre anterior, se realizaron ensayos agronómicos combinando sistema de siembra (chuzo y chorrillo); fertilización (0 y 60 kg/ha de N); densidad de siembra (60, 80 y 100 kg/ha de semilla). Los resultados de estos ensayos están bajo análisis y serán reportados en futuras publicaciones.

C. MEJORAMIENTO POBLACIONAL

1. Ampliación de la Base Genética de la Población CNA-IRAT A

Con el propósito de introducir nuevo germoplasma a la población CNA-IRAT A, aprovechando su androesterilidad, se realizaron cruzamientos dirigidos hacia las plantas androestériles de la población con 8 líneas de secano que se seleccionaron por sus buenas características (Cuadro 41).

Cuadro 41. Características de las 8 líneas de secano utilizadas para la ampliación de la base genética de la población CNA-IRAT A, 1994A.

Reg	Pedigri	Vg	BI 1	BS 2	LSc	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	Ac'
1	CT6196-33-11-1-3-M	5	5	1	3	91	1	3	60	1
2	CT11231-2-2-1-4-M	7	3	1	1	78	1	1	52	1
3	CT11231-2-2-3-1-M	5	3	1	1	78	1	1	57	1
4	CT11231-2-2-2-1-2-M	5	3	1	1	78	1	1	50	1
5	CT11608-8-6-M-2-M	3	1	1	3	78	1	1	78	3
6	CT11608-9-2-1-2-M	3	1	1	3	79	3	1	60	1
7	IR53167-3-M	5	3	5	1	69	1	1	59	3
8	A8-394-M	3	3	1	1	65	3	1	60	3

1. Vg = Vigor
 BI = Piricularia hoja
 Bs = Helmintosporiosis
 LSc = Escaldado
 FI50% = Floración 50%
 NBI = Piricularia cuello
 Gd = Manchado de grano
 Ht = Altura
 Ac = Acidez

De cada cruce se sembraron 50 semillas F_1 en EEP con el objetivo de observar sus características y obtener semilla F_2 de los mejores cruces. Esas semillas se mezclaron en diferentes proporciones y formaron la población PCT-410\0\0. Los cruces F_1 y sus características se observan en el Cuadro 42.

los laboratorios de calidad del IRRI, CIAT y CIRAD-CA. Este ensayo será evaluado nuevamente el próximo semestre. La conducción del ensayo se dio bajo condiciones normales y los materiales se cosecharon y enviaron a los mencionados laboratorios. Aun no hay información disponible sobre los análisis.

5. Evaluación de Germoplasma de Secano bajo Condiciones de Ladera

En 1993 se evaluaron 14 líneas del MASSA en la región cafetera de Colombia en las instalaciones de CENICAFE en el Municipio de Pereira. Los resultados preliminares fueron muy promisorios y sirvieron de base para una nueva propuesta de trabajo con las líneas seleccionadas.

El objetivo de estas siembras fue evaluar el germoplasma de arroz en condiciones de ladera para siembras intercaladas con café. Los materiales evaluados durante este semestre fueron 48 líneas del VIOAL, 6 líneas seleccionadas en el ensayo de 1993 y 21 líneas seleccionadas adaptadas a la altitud (Cuadro 40). Estos materiales se sembraron el 29 abril de 1994 en las fincas 'La Catalina', 'Paraguaisito', y 'Naranjal'. Las evaluaciones efectuadas fueron floración, altura de planta, rendimiento y sus componentes.

Cuadro 40. Materiales evaluados en condiciones de Ladera Chinchina, 1994A.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Hi	AC	DISP	TGCB	LG	TAGVHB
1993B				1	2	3			(50%)								
1	S310104	CNAx 600-81-1-B-2-1	5	3	1	1	3	1	62	1	3	72	3	-	-	-	-
2	S310162	CNAx 2741-17	5	5	5	5	1	1	67	1	1	76	1	-	-	-	-
3	S310186	A B-394	3	3	3	3	1	1	65	3	1	60	3	-	-	-	-
4	S310393	CT11608-6-M-2-M	3	3	3	1	1	1	78	1	1	78	3	-	-	-	-
5	S360418	CT11231-2-2-1-1-2	5	5	5	3	1	1	76	1	1	55	1	-	-	-	-
6	S360470	CT10037-9-7-M-1-2P-3	3	5	5	5	1	1	78	1	1	65	1	-	-	-	-
7	S360306	CT11231-2-2-2-2-3	5	1	5	3	3	1	75	3	1	53	1	5.0	I	4.0	EL 9 3
8	S360141	CT11251-7-2-M-1-1	5	1	5	3	5	1	77	1	1	63	1	3.8	IA	0.4	L 9 5
9	S360344	CT11253-21-1-1-2-3	3	1	3	3	1	1	77	3	1	63	1	2.3	A	1.0	L 7 3
10	S360191	CT11814-3-5-M-3-2	3	1	3	3	3	3	86	1	1	79	1	5.0	I	2.8	EL 9 3
11	S360401	CT11820-21-1-1-3-1	5	3	5	3	3	1	77	1	1	88	1	4.0	I	1.0	I 5 3
12	S360273	CT11634-29-3-M-2-1	5	3	3	1	1	7	89	1	1	64	1	2.0	A	0.2	EL 3 3
13	S383124	CT11216-6-3-M-M	5	3	5	5	3	5	76	5	1	81	1	-	-	-	-
14	S383115	CT11253-21-2-M-M	7	3	1	3	3	3	76	3	3	81	1	-	-	-	-
15	S383125	CT11626-22-1-M-M	5	1	1	3	3	5	75	1	1	97	1	-	-	-	-
16	S383109	CT11814-1-4-3-M	3	1	3	3	3	5	68	1	3	75	1	-	-	-	-
17	S383119	CT11620-16-2-3-M	3	1	1	3	3	1	71	1	1	86	3	-	-	-	-
18	S380316	CT10006-7-2-M-5-1P-3-M	5	5	5	5	1	3	77	3	5	62	1	-	-	-	-
19	S380211	CT9907-5-3-1P-3-1-M	3	5	5	3	3	5	75	1	1	64	1	-	-	-	-
20	S390804	CNAx 1599-3-2-1-1-B	3	5	3	3	1	3	76	1	1	62	1	-	-	-	-
21	S390842	IAC 1204	1	5	3	3	1	3	76	3	1	60	1	-	-	-	-

3. Competición Temprana entre el Arroz de Secano y Pasto

Estudios efectuados han mostrado que existe variabilidad genética para la competición temprana entre el arroz de secano y el pasto *Brachiaria brizantha*. Se plantearon cruces para determinar los mecanismos genéticos involucrados y analizar el comportamiento de la generación F_1 como también de las líneas derivadas por cultivo de anteras, bajo competición con pasto.

Para este estudio se utilizaron 7 progenitores, 2 que presentaban baja competitividad (Colombia 1 e IAC 25) y 5 de alta (Línea 6, Dorado Precoce, TOX 1010, TOX 1780 y Línea 2). La evaluación de este ensayo se llevó a cabo en casa de mallas. Se utilizaron potes de 0.2 m de diámetro con suelo proveniente de la Altillanura (Matazol) colectados a las profundidades 0-10 cm y 15-30 cm en una proporción de mezcla de 4 y 2 Kg, respectivamente.

De los 21 cruces realizados y sus progenitores (7) se sembraron 4 semillas por pote en monocultivo y en asociación con pasto *B. brizantha* y se tuvo un pote testigo con solo pasto, para un total de 57 tratamientos que se evaluaron en un diseño de bloques completos al azar con 3 repeticiones. El ensayo se sembró el 8 de julio y se cosechó el 22 de agosto de 1994.

La fertilización fue la convencional utilizada en Altillanura en los ensayos de campo. Se aplicó 1.8 g cal/pote, 30 días antes de la siembra; 0.78 g de P_2O_5 ; 60 g de KCl y 0.78 g de urea. Los materiales se colocaron a pregerminar en papel toalla (arroz y pasto) para luego ser trasplantados procurando que no se perdiesen plantas y que empezaran a crecer en igualdad de competencia arroz y pasto.

El suelo permaneció en capacidad de campo durante el ciclo vegetativo del cultivo y los potes se alternaban periódicamente dentro de cada repetición. Las variables que se evaluaron durante los 45 días en que estuvieron las plantas en los potes fueron altura de plantas, área foliar, peso de hojas, peso de tallos, peso de tejido muerto, peso y longitud de raíces.

4. Ensayo Colaborativo entre CIAT/IRRI/WARDA/CIRAD-CA para Evaluar Interacción Ambiente/Calidad Molinera de Líneas de Arroz

Este ensayo se sembró el 24 de mayo de 1994 y se trasplantó el 23 de junio de 1994 en el Lote I3. Se sembraron 13 materiales (Basmati 370, Oryzica llanos 5, Cuiabana, Brown Gora, Vandana, Saita, Azucena, Apura, Ceysvoni, IR 841, IRAT 216, WAB 56-50, Dollar) con el objetivo de obtener semilla para enviar a

segunda parte del estudio el objetivo es estudiar el efecto del número de recombinaciones antes de iniciar el proceso de extracción de líneas en la variabilidad genética de las líneas desarrolladas a partir de la población CNA-IRAT 2/0/0F.

El 5 de mayo de 1994 se sembraron en camas de germinación 100 líneas de las poblaciones CNA-IRAT 2/0/0F, CNA-IRAT 2/0/1, CNA-IRAT 2/0/2, CNA-IRAT2/0/3. Estas se trasplantaron el 10 de Junio de 1994 al lote I3, en un diseño de bloques completos al azar, con 4 repeticiones en parcelas de 6 surcos de 5.0 m de largo. Las evaluaciones efectuadas fueron floración, altura, rendimiento y sus componentes. Este ensayo también se sembró en la EESR y los resultados se presentarán en la tesis del estudiante en 1995.

2. Comparación de los Parámetros Genéticos de Poblaciones Obtenidas por Cultivo de Anteras y Pedigrí.

En la tesis de maestría de la Ing. Iris Pérez realizada en 1993 en la EESR, se comparó la variabilidad genética en la reacción a *Piricularia oryzae* y otros caracteres de importancia en dos poblaciones de arroz obtenidas mediante el uso de la técnica de cultivo de anteras (CA) y líneas provenientes de autofecundación (P). Los resultados indicaron que el CA ofreció algunas ventajas para la obtención de líneas resistentes. De este trabajo se seleccionaron 10 líneas provenientes de la población CA y 10 líneas provenientes de la población P.

El objetivo de este ensayo, sembrado en EEP en 1994A, es evaluar y comparar los parámetros genéticos de las 2 poblaciones seleccionadas. Para ello se conformará una población dialélica en cada una de ellas y se evaluará rendimiento, floración, altura de planta y longitud de grano.

Para llevar a cabo este trabajo se sembró el dialélico de cada una de las 2 poblaciones en un diseño de bloques completos al azar con 4 repeticiones. Las parcelas de evaluación estaban constituidas por 2 surcos de 1.2 m de largo, distanciados a 0.3 m entre plantas y surcos. El análisis estadístico que se va a utilizar es la metodología propuesta por Griffing.

comúnmente denominados esparcidores de inóculos. Estos deben ser multiplicados cada semestre con la finalidad de obtener suficiente semilla para las diferentes localidades de evaluación. En este semestre se multiplicaron 20 kg de las variedades Fanny, Metica 1, Oryzica 1, CICA 9, CICA 8, CICA 4, Línea 2 y Colombia 1. Estos materiales serán utilizados como esparcidores de inóculo en 1994B en EESR.

3. Multiplicación de Semillas Básica

Con el propósito de obtener semilla de buena calidad de la variedad Progreso y de la línea CNA 6843, se sembraron 30 panículas por surco en las cuales se hizo una selección entre surcos para luego cosechar una mezcla y conservarla como stock en el cuarto frío.

4. Aumento y Regeneración de Semilla para el Cuarto Frío

a. **Líneas del primer ciclo de selección recurrente.** Se multiplicaron 74 líneas de los progenitores del proyecto de selección recurrente (primer ciclo) con el objeto de mantener 'stock' para futuros estudios.

b. **Materiales Aromáticos.** Con el fin de realizar análisis de calidad en los materiales aromáticos existentes en el Banco de Germoplasma de Arroz del CIAT se sembraron las variedades Punjab Basmati, Basmati, Khao Dawk Mali 105, Basmati A.P., Basmati T3 y Basmati 5853.

c. **Aumento de la población GC-91.** Para multiplicar la población GC-91 se sembraron aproximadamente 2000 plantas de la población para cosechar 1 panícula por planta y realizar una mezcla homogénea que restituyera la población original.

C. PROYECTOS ESPECIALES

1. Evaluación del Número de Ciclos de Recombinación en la Variabilidad Genética entre Líneas de Arroz

Este trabajo es parte de la tesis de grado de José Didier Cabezas, estudiante de pregrado de la Universidad Nacional. En la primera parte de este trabajo, desarrollada el año anterior por el estudiante José Manuel Marín, se comparó la variabilidad generada a nivel de las poblaciones a través de los ciclos de recombinación y se encontró que no existen diferencias entre ellos. En esta

Cuadro 38. Análisis de suelo del Lote I3, de la Estación Experimental Palmira. Semestre A de 1994.

Características	Lote I3 (0-20 cm)
M.O. (%)	5.50
pH	7.30
P (ppm Bray II)	54.00
Ca (Meq/100g Suelo)	30.10
Mg (Meq/100g Suelo)	11.20
K (Meq/100g Suelo)	0.70
Na (Meq/100g Suelo)	0.50
C.I.C.	34.40
S (ppm)	60.60
B (ppm)	0.56
Zn (ppm)	3.10
Cu (ppm)	0.28
Fe (ppm)	1.74
N total (ppm)	1867
Textura	Arcilla

Cuadro 39. Datos climáticos obtenidos en la Estación Experimental Palmira, durante los meses de cultivo del semestre A de 1994.

Parámetros	Mes						Total
	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
Precipitación (mm)	211.6	82.6	24.6	8.1	0.7	25.4	35.3
Días de lluvia (No.)	15	16	8	6	2	6	53
Temperatura Máxima (°C)	29	28.9	29.6	29.8	30.5	30.9	-
Temperatura Mínima (°C)	19.3	19.3	19.2	18.7	18.9	19.7	-
Humedad Relativa (%)	77	77	73	72	68	68	-

A. MATERIALES PARA MULTIPLICACIÓN

1. Materiales para evaluación al virus de la Hoja Blanca

Aproximadamente 1974 líneas de arroz que se encontraban en la generación F_2 se sembraron para avanzarlas a F_3 para posteriores estudios genéticos. De estas se cosecharon en masal 50 g por línea para ser sembradas en 1994B.

2. Esparcidores para EESR94B

Como ya se anotó, los materiales evaluados a Piricularia tanto en la EELL como en la EESR, se someten a una presión de inóculo sembrando cada determinado número de surcos una mezcla de materiales susceptibles,

Esos materiales se evaluaron en 7 localidades (3 en Costa de Marfil, 2 en Nigeria, 1 en Gambia y 1 en Umbeluzi). Entre las mejores líneas indicadas por los países se encuentran las CT6946-9-1-2-M-1P, CT7242-16-9-4-2-1P, CT7244-9-5-2-M-1P y CT8060-9-5-2-M-1P cuyos datos se presentan en el informe en cuestión.

El informe anual de WARDA (West Africa Rice Development Association) de 1992 menciona el buen comportamiento de algunas líneas del programa del CIAT bajo las condiciones de Costa de Marfil: CT6775-5-17-4-2-11P (tolerante a sequía en el estado vegetativo y reproductivo); CT6775-5-17-4-2-8-P (resistencia de campo a piricularia); y CT6258-5-2-3-3P y CT6240-12-2-2-3-6P (tolerantes a acidez y problemas de suelo).

118529

IV. ESTACIÓN EXPERIMENTAL PALMIRA 1994A

13 MAR. 1995

Información General

Las siembras en la EEP94 se realizaron mediante trasplante. Inicialmente las semillas se sembraron en camas de germinación y a los 25 dds se pasaron las plántulas al sitio definitivo. Se trasplantaron en piscinas previamente fangueadas y niveladas, con un distanciamiento entre surcos y plantas de 0.30 m. En general, no se toman datos de esos materiales puesto que en esta estación no se presentan factores limitantes de fertilidad del suelo, enfermedades o plagas.

La fertilización utilizada en el momento de la siembra en las camas (fertilización básica) es de 28 kg/ha de P_2O_5 , 36 kg/ha K_2O , 13 kg/ha de Zn; en el momento del trasplante se repite las dosis de P_2O_5 , K_2O y se aplica 55 kg/ha de N. A los 30 y 60 días después del trasplante se repite la aplicación de nitrógeno. El análisis de suelo y la información climatológica durante el período de desarrollo del material se muestran en los Cuadros 38 y 39.

Los análisis que se realizaron a los 60 y 90 días y después de cosecha fueron:

- muestras con penetrómetro (12 muestreos por bloque de preparación de suelo);
- muestras de humedad, utilizando barreno de 15 cm de alto, a diferentes profundidades (0-10 cm, 10-20 cm y 20-30 cm) con dos anillos de muestreo por cada profundidad; y
- muestreo de infiltraciones utilizando anillos metálicos de 15 cm de radio y cilindros de 6 cm de radio. Las lecturas se realizaron dos horas por muestreo.

Los análisis foliares (a los 30, 60 y 90 días) muestrearon 2.0 metros lineales por línea de arroz sembrada. Para el pasto se realizó a los 60 y 90 y después de cosecha. Inicialmente se determinó el número de plantas presentes, número de macollas, altura promedio de plantas promedio y se extrajo los 2.0 metros lineales en los cuales se evaluó la biomasa y se determinó peso húmedo y peso seco de cada muestra separando tallos, hojas y material muerto.

En las parcelas de descanso se evaluó número de plantas de pasto, rebrotes y malezas presentes a los 15 días, la otra se realizó después de la cosecha del arroz. Se evaluó además altura de plantas de arroz y número de panículas de arroz determinadas en una submuestra, y para determinar rendimiento se cosecha el área por parcela teniendo en cuenta la eliminación de bordes y el excedente de cada muestreo realizado. En el material cosechado se evaluó longitud de panículas de arroz; peso de 1000 granos; número de granos llenos y vacíos; rendimiento; relación grano/paja (índice de cosecha) y altura del pasto después de la cosecha (una vez al mes durante los seis meses siguientes a la cosecha).

Los análisis de los datos obtenidos están en su etapa inicial de análisis y se reportarán en el Informe Anual del Programa de Arroz.

F. INTERCAMBIO DE GERMOPLASMA

CIAT intercambia germoplasma con la Red Internacional para la Evaluación Genética de Arroz (INGER) para África. En el informe de 1991 INGER-Africa reporta los resultados del Séptimo Vivero Africano Preliminar de Evaluación de Arroz de Secano (AURPSS). De las 150 líneas evaluadas, 20 pertenecían al Programa de Mejoramiento de Arroz de Secano para Suelos Ácidos del CIAT.

Se utilizó el mismo lote que en el año 1992A, la Loma 5 de la EELL. Para la preparación de suelo se hizo una quema física del pasto en el mes de febrero. Se utilizaron tres implementos teniendo en cuenta las preparaciones realizadas en 1992; el arado de vertedera, el arado de cincel y la rastra pesada.

La aplicación de la cal se realizó después de la preparación del suelo y un mes antes de la siembra del material se incorporó con rastrillo con mínima traba. La dosis aplicada fue de 300 kg/ha.

La fertilización básica utilizada fue de 60 P_2O_5 , 75 K_2O y 60 N; en presiembra se aplicó 60 P_2O_5 y 30 K_2O la cual fue incorporada con rastrillo. Las aplicaciones se realizaron teniendo en cuenta el tratamiento asignado para cada parcela tanto al voleo como al surco, en las parcelas con arroz monocultivo, arroz pastos y para las parcelas de descanso se aplicó la fertilización recomendada para pasturas. Durante el desarrollo del cultivo se fraccionó en cuatro aplicaciones: a los 20 días 10 N y 15 K_2O ; a los 30 dds 20 N y 15 K_2O ; a los 40 dds 20 N y 7.5 K_2O ; y a los 60 dds 10 N y 7.5 K_2O .

Los materiales, sembrados el 23 de mayo, fueron: arroz (CT10037-30-3-M-1-2P-2-M, CT10037-9-4-M-1-1P-2-M y la variedad Oryzica Sabana 6) se sembró con 80 kg/ha y protegido con fungicida para el control de *Piricularia*; pasto (*Brachiaria decumbens*) sembrado con 3 kg/ha; y la leguminosa (*Stylosanthes capitata*) también sembrada con 3 kg/ha. El arroz monocultivo se sembró a 0.17 m entre surcos. Cuando se asoció con pasto, el arroz se sembró a 0.34 y 0.17 m y el pasto se sembró dentro del surco del arroz y al voleo.

Evaluaciones: Por tratarse de un experimento exploratorio se requieren una gran cantidad de evaluaciones que se describen a continuación.

El muestreo de los suelos, con toma de muestras desde antes de la quema física, se realizó en zig-zag en las parcelas preparadas con cincel, vertedera y rastra a profundidades de 0-10 cm, 10-20 cm, 20-40 cm, y 40-60 cm.

Además de estos análisis se realizaron muestreos después de la quema del pasto; antes de la aplicación de la cal y la preparación del suelo; a los 30 días y después de la primera aplicación de fertilizante; a los 40 días y después de la segunda aplicación de fertilizante; a los 60 días y después de la tercera y última fertilización; a los 90 días y la última después de la cosecha del arroz.

Anexo 1. Evaluaciones de las líneas seleccionadas F₃ pedigrí, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	DISP	TG	CB	LG	TAG	VHB
	1993B			1	2	3			(50%)													
1	S356003	CT11844-3-2-2-1	S340002	3	1	1	1	1	84	1	1	85	1	0	1	4.0	IA	2.6	M	9	1	
2	S356004	CT11844-3-2-2-2	S340002	5	3	3	1	1	85	1	1	85	1	0	1	3.7	IA	2.8	M	9	1	
3	S356005	CT11844-3-2-2-3	S340002	3	1	1	1	1	84	1	1	92	1	0	1	3.9	IA	2.6	M	9	1	
4	S356006	CT11844-3-2-3-1	S340003	3	3	3	1	1	87	1	1	93	1	0	1	3.4	AI	2.6	M	9	3	
5	S356010	CT11844-3-2-7-1	S340007	3	3	3	3	1	87	1	1	85	1	0	1	3.4	AI	3.6	M	7	1	
6	S356015	CT11844-3-7-4-3	S340012	3	3	3	3	1	85	1	1	84	1	0	1	4.0	I	2.0	L	9	0	
7	S356016	CT11844-3-7-4-4	S340012	3	3	3	3	1	84	1	1	80	1	0	1	3.7	IA	0.8	L	9	0	
8	S356019	CT11844-3-11-3-3	S340016	3	3	3	3	1	89	1	3	69	1	0	1	3.0	A	4.4	M	7	0	
9	S356022	CT11844-3-11-5-1	S340018	5	1	3	3	1	87	1	3	79	1	0	1	3.2	AI	3.8	M	7	0	
10	S356029	CT11845-6-6-1-1	S340021	5	3	3	3	1	82	1	1	85	1	0	1	5.0	I	2.4	L	9	9	
11	S356033	CT11846-8-3-4-3	S340038	3	3	3	3	1	74	1	1	77	1	3	1	5.0	I	2.0	L	9	3	
12	S356040	CT11846-24-1-3-1	S340049	3	1	1	1	1	74	1	1	70	1	4	-	4.7	I	2.2	L	9	0	
13	S356042	CT11846-24-1-3-3	S340049	5	1	1	1	1	73	1	1	69	1	0	1	4.6	I	0.6	L	9	0	
14	S356044	CT11846-24-1-3-5	S340049	5	1	1	1	1	74	1	1	68	1	0	1	5.0	I	1.2	L	9	3	
15	S356046	CT11846-24-5-1-2	S340051	5	1	1	1	1	78	1	1	78	1	2	-	3.9	IA	1.0	L	9	0	
16	S356050	CT11846-24-5-1-6	S340051	3	1	1	1	1	77	1	1	75	1	1	-	3.4	AI	1.6	L	9	0	
17	S356055	CT11846-24-5-2-4	S340052	3	1	1	1	1	72	1	1	75	1	0	1	3.4	AI	1.4	L	9	1	
18	S356060	CT11848-11-2-2-4	S340057	3	1	1	1	1	73	1	1	70	1	0	1	4.9	I	2.2	EL	9	0	
19	S356061	CT11848-11-2-2-5	S340057	5	1	1	1	1	78	1	1	81	1	1	-	4.8	I	2.4	EL	9	3	
20	S356062	CT11848-11-2-2-6	S340057	3	1	1	1	1	77	1	1	74	1	1	-	4.9	I	3.0	L	7	1	
21	S356068	CT11848-11-2-5-2	S340060	3	1	1	1	1	75	1	1	77	1	0	1	4.8	I	2.4	L	9	0	
22	S356069	CT11848-11-2-5-3	S340060	3	1	1	1	1	68	1	1	70	1	0	1	3.6	IA	3.2	EL	9	0	
23	S356070	CT11848-11-2-6-1	S340061	3	1	1	1	1	74	1	1	75	1	0	1	4.0	IA	2.4	L	9	0	
24	S356072	CT11848-11-2-6-3	S340061	3	1	1	1	1	75	1	1	79	1	0	1	3.6	IA	2.4	L	5	0	
25	S356073	CT11848-11-2-6-4	S340061	3	1	1	1	1	78	1	1	83	1	0	1	3.7	IA	0.8	L	-	0	
26	S356074	CT11848-11-2-6-5	S340061	3	1	1	1	1	78	1	1	75	1	0	1	4.6	I	0.6	L	5	3	
27	S356077	CT11848-12-2-3-3	S340067	3	1	1	1	1	79	1	1	77	1	0	1	5.0	I	3.8	L	-	1	
28	S356078	CT11848-12-2-3-M	S340067	3	1	1	1	1	79	1	1	79	1	0	1	5.0	I	3.6	L	9	3	
29	S356080	CT11859-3-3-2-1	S340104	5	1	1	1	1	83	1	1	75	1	0	1	3.5	IA	3.0	L	9	9	
30	S356083	CT11859-3-3-3-2	S340105	5	1	1	1	1	83	1	1	76	1	0	1	3.7	AI	0.2	L	7	7	
31	S356086	CT11859-3-4-3-2	S340108	5	1	1	1	1	80	1	1	69	1	0	1	5.0	I	4.0	M	9	9	
32	S356087	CT11859-3-11-3-1	S340112	5	1	1	1	1	83	1	1	73	1	0	1	4.7	I	3.6	L	9	9	
33	S356089	CT11859-3-11-3-3	S340112	5	1	1	1	1	88	1	1	75	1	0	1	4.9	I	4.4	L	9	9	
34	S356091	CT11859-3-12-2-1	S340115	5	1	1	1	1	83	1	1	76	1	0	1	2.0	A	2.4	L	5	9	
35	S356092	CT11859-3-12-4-1	S340117	5	1	1	1	1	83	1	1	81	1	0	1	2.2	AI	4.0	M	1	9	
36	S356094	CT11859-3-12-4-3	S340117	7	3	1	1	1	80	1	1	85	1	0	1	2.0	A	2.8	L	3	9	
37	S356095	CT11859-6-1-3-1	S340120	5	1	1	1	1	83	1	1	77	1	0	1	4.7	I	5.0	M	9	7	
38	S356100	CT11859-6-6-1-2	S340123	5	3	3	3	1	80	1	1	78	1	0	1	4.9	I	3.8	L	9	1	
39	S356103	CT11859-6-6-2-1	S340124	5	1	1	1	1	87	1	1	81	1	0	1	4.7	I	2.4	M	9	3	
40	S356104	CT11859-6-6-2-2	S340124	5	1	1	1	1	87	1	1	84	1	0	1	4.9	I	3.4	M	9	5	
41	S356105	CT11859-6-6-4-1	S340126	5	1	1	3	1	82	1	1	75	1	0	1	4.9	I	3.6	L	9	7	
42	S356106	CT11859-6-6-4-2	S340126	5	3	3	3	1	82	1	1	83	1	0	1	4.9	I	3.0	L	9	9	
43	S356107	CT11859-6-6-4-3	S340126	5	1	1	3	1	87	1	1	79	1	0	1	4.6	I	2.6	L	9	3	

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	DISP	TG	CB	LG	TAG	VHB
1993B				1	2	3			(50%)													
44	S356109	CT11859-6-13-1-1	S340129	5	1	1	3	1	1	86	1	1	69	1	0	1	4.8	1	5.0	L	9	9
45	S356112	CT11859-6-13-1-4	S340129	5	1	1	1	1	1	87	1	1	84	1	0	1	4.9	1	5.0	L	9	7
46	S356116	CT11859-9-10-3-3	S340153	5	1	1	1	1	1	81	1	1	78	1	0	1	4.8	1	2.2	L	9	9
47	S356119	CT11862-2-7-1-1	S340168	7	1	3	3	1	1	79	1	1	80	1	1	1	5.0	1	3.0	L	9	0
48	S356121	CT11862-2-7-1-3	S340168	5	3	3	1	1	1	74	1	1	90	1	0	1	2.0	A	0.4	L	9	1
49	S356122	CT11862-2-7-1-4	S340168	5	1	1	1	1	1	71	1	1	89	1	0	1	2.0	A	0.4	L	9	5
50	S356123	CT11862-2-7-1-5	S340168	5	1	1	1	1	1	86	1	1	88	1	0	1	5.0	1	4.0	L	9	1
51	S356124	CT11862-2-7-2-1	S340169	5	1	1	1	1	1	77	1	1	91	1	1	1	5.0	1	4.4	L	9	1
52	S356125	CT11862-2-7-2-2	S340169	5	1	1	1	1	1	75	1	1	86	1	0	1	4.9	1	3.4	L	9	1
53	S356128	CT11862-2-7-3-2	S340170	5	1	1	1	1	1	78	1	1	88	1	0	1	4.6	1	2.6	L	9	1
54	S356129	CT11862-2-7-3-3	S340170	3	1	1	1	1	1	76	1	1	88	1	0	1	4.8	1	2.0	L	9	1
55	S356139	CT11877-7-11-2-4	S340223	7	1	1	1	1	1	88	1	1	67	1	0	1	5.5	IB	3.0	L	1	5
56	S356145	CT11877-8-1-4-2	S340231	3	3	3	3	1	1	88	1	1	69	1	0	1	2.0	A	0.6	L	1	3
57	S356146	CT11877-8-1-4-3	S340231	3	1	1	3	1	1	88	1	1	59	1	0	1	2.0	A	0.4	L	0	3
58	1466147	CT11877-8-1-4-4	S340231	3	1	1	3	1	1	87	1	1	52	1	0	1	2.0	A	0.2	EL	1	3
59	S356148	CT11877-8-1-4-5	S340231	3	1	1	1	1	1	85	1	1	74	1	0	1	2.0	A	1.2	L	1	5
61	S356156	CT11888-5-3-2-1	S340376	5	3	1	1	1	1	80	1	1	69	1	0	1	5.0	1	0.8	L	5	1
62	S356159	CT11888-5-3-2-4	S340376	5	1	1	1	1	1	81	1	1	74	1	0	1	5.0	1	2.0	L	5	1
63	S356163	CT11888-5-3-3-4	S340377	5	1	1	1	1	1	79	1	1	71	1	0	1	5.0	1	1.0	L	1	3
64	S356169	CT11888-5-3-4-3	S340378	5	1	1	1	1	1	79	1	1	63	1	0	1	5.0	1	0.8	L	9	0
65	S356170	CT11891-2-2-1-1	S340380	5	1	1	1	1	1	78	1	1	68	1	0	1	4.8	1	0.8	L	9	3
66	S356173	CT11891-2-2-1-4	S340380	3	1	1	3	1	1	71	1	1	75	1	0	1	5.0	1	1.4	L	9	0
67	S356176	CT11891-2-2-3-2	S340382	5	1	1	1	1	1	76	1	1	68	1	0	1	5.0	1	0.8	L	9	1
68	S356178	CT11891-2-2-3-4	S340382	5	1	1	1	1	1	74	1	1	66	1	1	-	5.0	1	1.0	L	9	0
69	S356179	CT11891-2-2-3-5	S340382	3	1	1	1	1	1	73	1	1	69	1	2	-	5.0	1	0.2	L	9	0
70	S356180	CT11891-2-2-3-6	S340382	3	1	1	1	1	1	74	1	1	77	1	1	1	5.0	1	3.0	L	9	0
71	S356183	CT11891-2-2-3-M	S340382	5	1	1	1	1	1	74	1	1	72	1	0	1	5.0	1	1.2	L	9	0
72	S356186	CT11891-2-2-4-3	S340383	3	1	1	3	1	1	75	1	1	69	1	0	1	4.9	1	0.6	L	9	0
73	S356188	CT11891-2-2-5-2	S340384	5	1	1	1	1	1	75	1	1	65	1	0	1	4.9	1	0.4	L	9	0
74	S356195	CT11891-2-2-6-4	S340385	5	1	1	1	1	1	77	1	1	68	1	0	1	4.9	1	0.4	L	9	0
75	S356196	CT11891-2-2-6-5	S340385	5	1	1	1	1	1	78	1	1	70	1	0	1	5.0	1	2.0	L	9	1
76	S356200	CT11891-2-2-7-3	S340386	3	1	1	3	1	1	74	1	1	78	1	2	-	5.0	1	1.2	L	9	0
77	S356201	CT11891-2-2-7-M	S340386	3	1	1	1	1	1	74	1	1	68	1	0	1	5.0	1	1.2	L	9	0
78	S356207	CT11891-3-1-2-1	S340390	5	1	1	1	1	1	76	1	1	81	1	0	1	5.0	1	2.6	L	7	0
79	S356210	CT11891-3-1-2-4	S340390	7	1	3	3	1	1	80	1	1	74	1	2	-	5.0	1	1.6	L	9	0
80	S356216	CT11891-3-1-3-4	S340391	5	1	1	1	1	1	79	1	1	74	1	0	1	5.0	1	1.0	L	9	0
81	S356217	CT11891-3-2-1-1	S340392	5	1	1	1	1	1	80	1	1	73	1	0	1	4.9	1	2.4	L	9	0
82	S356219	CT11891-3-2-1-3	S340392	5	1	1	1	1	1	79	1	1	66	1	0	1	5.0	1	4.0	L	9	0
83	S356224	CT11891-3-2-2-3	S340393	3	1	1	1	1	1	78	1	1	77	1	0	1	5.0	1	2.6	L	9	0
84	S356225	CT11891-3-3-3-1	S340396	3	1	1	1	1	1	70	1	1	81	1	2	1	5.0	1	1.0	L	9	0
85	S356226	CT11891-3-3-3-2	S340396	3	3	1	1	1	1	67	1	1	74	1	0	1	5.0	1	2.6	L	9	1
86	S356228	CT11891-3-3-3-4	S340396	5	1	1	1	1	1	71	1	1	74	1	0	1	4.9	1	1.2	L	9	0
87	S356229	CT11891-3-3-3-5	S340396	3	1	1	1	1	1	72	1	1	75	1	0	1	5.0	1	1.8	L	9	0
88	S356230	CT11891-3-3-3-M	S340396	3	1	1	1	1	1	68	1	1	72	1	0	1	4.8	1	3.0	L	9	0
89	S356231	CT11891-3-5-2-1	S340400	3	1	1	1	1	1	73	1	1	71	1	0	1	5.0	1	1.0	L	9	0
90	S356233	CT11891-3-5-2-3	S340400	3	1	1	1	1	1	73	1	1	77	1	0	1	5.0	1	1.6	L	9	1

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	DISP	TG	CB	LG	TAG	VHB
1993B				1	2	3			(50%)													
91	S356237	CT11891-3-6-3-2	S340403	5	1	1	1	1	77	1	1	70	1	0	1	4.8	1	1.6	L	9	1	
92	S356241	CT11891-3-6-3-6	S340403	5	1	1	1	1	75	1	1	73	1	1	1	5.0	1	1.0	L	9	0	
93	S356245	CT11891-3-6-4-3	S340404	3	1	1	1	1	76	1	1	70	1	2	1	5.0	1	0.8	L	9	1	
94	S356247	CT11891-3-6-4-5	S340404	3	1	1	1	1	77	1	1	75	1	0	1	5.0	1	2.6	L	9	0	
95	S356249	CT11891-3-6-6-1	S340406	5	1	1	1	1	75	1	1	78	1	1	-	5.0	1	1.2	L	9	0	
96	S356252	CT11891-3-6-6-4	S340406	5	1	1	1	1	73	1	1	72	1	0	1	5.0	1	2.6	L	9	0	
97	S356254	CT11891-3-6-6-6	S340406	5	1	1	1	1	72	1	1	70	1	2	-	5.5	1	1.0	L	9	0	
98	S356255	CT11891-3-7-2-1	S340408	5	1	1	1	1	77	1	1	68	1	0	1	5.1	1	1.0	L	9	0	
99	S356260	CT11891-3-8-1-3	S340411	3	1	1	1	1	71	1	1	79	1	0	1	5.0	1	1.2	L	9	1	
100	S356266	CT11891-3-8-5-1	S340415	3	1	1	1	1	75	1	1	79	1	0	1	4.9	1	1.4	L	9	0	
101	S356269	CT11891-3-8-5-4	S340415	5	1	1	1	1	79	1	1	83	1	0	1	5.0	1	0.4	L	7	1	
102	S356270	CT11891-3-8-5-5	S340415	3	1	1	1	1	75	1	1	85	1	0	1	5.0	1	0.8	L	9	0	
103	S356272	CT11891-3-8-7-2	S340417	3	1	1	1	1	70	1	1	82	1	0	1	5.0	1	0.8	L	7	0	
104	S356273	CT11891-3-8-7-3	S340417	3	1	1	1	1	75	1	1	76	1	0	1	4.8	1	0.6	L	9	0	
105	S356275	CT11891-3-8-7-5	S340417	3	1	1	1	1	71	1	1	79	1	0	1	5.0	1	0.4	L	9	1	
106	S356276	CT11891-3-8-7-6	S340417	3	1	1	1	1	71	1	1	90	1	0	1	5.0	1	0.6	L	7	3	
107	S356277	CT11891-3-9-1-1	S340418	3	1	1	1	1	73	1	1	80	1	1	-	5.0	1	0.8	L	9	1	
108	S356281	CT11891-3-9-1-5	S340418	3	1	1	1	1	76	1	1	73	1	1	1	5.0	1	0.6	L	7	0	
109	S356282	CT11891-3-9-2-1	S340419	3	1	1	1	1	73	1	1	81	1	0	1	4.8	1	0.4	L	9	3	
110	S356283	CT11891-3-9-2-2	S340419	3	1	1	1	1	76	1	1	76	1	0	1	5.0	1	0.4	L	9	0	
111	S356285	CT11891-3-9-2-4	S340419	3	1	1	1	1	75	1	1	72	1	0	1	5.0	1	2.0	L	9	0	
112	S356286	CT11891-3-9-2-5	S340419	5	1	1	1	1	73	1	1	75	1	0	1	4.2	1	1.2	L	9	0	
113	S356291	CT11891-3-9-4-4	S340421	7	1	1	1	1	76	1	1	79	1	0	1	4.7	1	4.0	L	9	0	
114	S356300	CT11891-3-10-3-2	S340424	5	1	1	1	1	76	1	1	77	1	0	1	4.8	1	3.0	L	7	1	
115	S356301	CT11891-3-10-3-3	S340424	5	1	1	1	1	77	1	1	81	1	0	1	4.7	1	1.6	L	7	1	
116	S356303	CT11891-3-10-3-5	S340424	5	1	1	1	1	77	1	1	78	1	0	1	4.8	1	3.0	L	9	0	
117	S356304	CT11891-3-10-3-M	S340424	5	1	1	1	1	75	1	1	74	1	0	1	4.3	1	3.0	L	9	0	
118	S356305	CT11891-5-2-1-1	S340428	5	1	1	1	1	80	1	1	88	1	1	-	5.0	1	3.6	L	9	0	
119	S356313	CT11891-5-3-1-2	S340431	5	1	1	1	1	79	1	1	86	1	0	1	5.0	1	5.0	L	9	0	
120	S356316	CT11891-5-3-1-5	S340431	5	1	1	1	1	77	1	1	88	1	0	1	4.8	1	4.6	L	9	1	
121	S356319	CT11891-5-3-2-3	S340432	5	1	1	1	1	79	1	1	82	1	0	1	5.0	1	4.8	L	9	-	
122	S356322	CT11891-5-3-2-6	S340432	5	1	1	1	1	77	1	1	97	1	0	1	5.0	1	3.6	L	9	0	
123	S356336	CT11891-13-M-3-1	S340612	5	1	1	1	1	81	1	1	73	1	0	1	4.0	1	4.8	L	9	7	
124	S356337	CT11891-13-M-3-2	S340612	5	1	1	1	1	79	1	1	64	1	0	1	4.0	1	4.8	L	9	7	
125	S356339	CT11891-13-M-3-4	S340612	5	1	1	1	1	77	1	1	58	1	0	1	4.0	1	4.6	-	9	7	
126	S356340	CT11891-13-M-3-5	S340612	5	1	1	1	1	83	1	1	59	1	0	1	3.9	IA	4.8	L	9	5	
127	S356341	CT11891-13-M-3-6	S340612	5	1	1	1	1	81	1	1	67	1	0	1	3.9	IA	4.8	L	7	7	
Total															33 114							

Anexo 2. Evaluaciones de las líneas F₅ pedigrí derivadas de F₃ masal, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Hi	AC	SEL	MAS	DISP	TG	CB	LG	TAG	VHB
	1993B				1	2	3			(50%)												
1	S356342	CT11844-1-1-M-1	S340624	5	1	1	1	1	1	80	1	1	80	1	-	1	4.5	I	4.4	L	7	5
2	S356345	CT11844-10-1-M-1	S340625	5	1	1	1	1	1	91	1	1	70	1	-	1	5.0	I	3.6	M	9	-
3	S356346	CT11844-10-1-M-2	S340625	5	1	1	1	1	1	86	1	1	76	1	-	1	5.0	I	2.4	L	9	9
4	S356347	CT11845-2-2-M-1	S340630	5	1	1	1	1	1	77	1	1	71	1	-	1	5.0	I	0.8	L	7	9
5	S356348	CT11845-2-2-M-2	S340630	5	1	1	1	1	1	80	1	1	87	1	-	1	5.0	I	0.6	L	9	5
6	S356349	CT11845-2-2-M-3	S340630	5	1	1	1	1	1	86	1	1	87	1	-	1	5.0	I	1.2	L	9	9
7	S356350	CT11845-2-2-M-4	S340630	5	1	1	1	1	1	75	1	1	82	1	-	1	5.0	I	0.8	L	9	9
8	S356351	CT11845-5-7-M-1	S340634	5	3	3	3	1	1	78	1	1	84	1	-	1	5.0	I	0.6	L	9	3
9	S356352	CT11845-5-7-M-2	S340634	5	1	1	1	1	1	80	1	1	67	1	-	1	5.0	I	0.4	L	9	5
10	S356353	CT11845-5-7-M-3	S340634	5	1	1	1	1	1	78	1	1	69	1	-	1	5.0	I	2.2	L	9	7
11	S356354	CT11845-5-7-M-4	S340634	5	3	3	3	1	1	84	1	1	62	1	-	1	5.0	I	0.6	L	7	5
12	S356355	CT11845-5-7-M-5	S340634	5	3	3	3	1	1	80	1	1	87	1	-	1	5.0	I	1.2	L	9	5
13	S356356	CT11845-5-7-M-6	S340634	5	1	1	1	1	1	86	1	1	66	1	-	1	4.7	I	0.4	L	9	3
14	S356360	CT11846-5-1-M-3	S340643	5	1	1	1	1	1	78	1	1	75	1	-	1	5.0	I	0.6	L	9	9
15	S356361	CT11846-5-1-M-4	S340643	5	1	1	1	1	1	78	1	1	79	1	-	1	5.0	I	3.4	L	9	3
16	S356363	CT11846-17-1-M-2	S340656	5	1	1	1	1	1	86	1	1	74	1	-	1	5.0	I	3.6	L	9	7
17	S356364	CT11846-17-1-M-3	S340656	5	1	1	-	1	1	70	1	1	74	1	-	1	5.4	IB	4.0	L	9	9
18	S356369	CT11846-17-9-M-1	S340659	5	1	1	1	1	1	76	1	1	73	1	-	1	5.3	IB	0.6	L	9	0
19	S356370	CT11846-17-9-M-2	S340659	5	1	1	-	1	1	77	1	1	68	1	-	1	5.0	I	3.0	L	7	0
20	S356373	CT11846-17-9-M-5	S340659	5	1	1	1	1	1	80	1	1	73	1	-	1	4.9	I	0.8	L	5	1
21	S356374	CT11846-17-9-M-6	S340659	5	1	1	1	1	1	80	1	1	80	1	-	1	5.0	I	3.6	L	9	1
22	S356375	CT11846-17-9-M-7	S340659	5	1	1	1	1	1	78	1	1	79	1	-	1	5.0	I	1.0	L	9	0
23	S356376	CT11846-17-9-M-8	S340659	5	1	1	1	1	1	76	1	1	66	1	-	1	5.0	I	1.0	L	9	0
24	S356378	CT11859-1-5-M-2	S340674	5	1	1	1	1	1	80	1	1	86	1	-	1	3.1	AI	0.6	L	0	7
25	S356379	CT11859-1-5-M-3	S340674	5	1	1	1	1	1	80	1	1	80	1	-	1	4.6	I	1.2	L	3	0
26	S356382	CT11859-6-3-M-3	S340682	5	1	1	1	1	1	84	1	1	84	1	-	1	4.9	I	4.0	L	7	3
27	S356385	CT11859-6-7-M-1	S340684	5	1	1	1	1	1	78	1	1	71	1	-	1	2.9	AI	3.4	L	9	7
28	S356386	CT11859-6-7-M-2	S340684	5	1	1	1	1	1	80	1	1	71	1	-	1	5.0	I	5.0	L	7	7
29	S356387	CT11859-6-7-M-3	S340684	5	1	1	1	1	1	78	1	1	79	1	-	1	4.4	IA	0.4	L	5	7
30	S356388	CT11859-6-7-M-4	S340684	5	1	1	1	1	1	82	1	1	76	1	-	1	4.7	I	2.4	L	7	5
31	S356391	CT11859-6-8-M-3	S340685	5	1	1	1	1	1	80	1	1	73	1	-	1	4.7	IA	1.0	L	7	1
32	S356392	CT11859-6-8-M-4	S340685	5	1	1	1	1	1	79	1	1	66	1	-	1	2.0	A	0.8	L	9	9
33	S356395	CT11859-6-9-M-3	S340686	5	1	1	1	1	1	82	1	1	66	1	1	1	4.8	IA	0.8	L	9	5
34	S356397	CT11859-6-9-M-5	S340686	5	1	1	1	1	1	76	1	1	78	1	-	1	2.0	A	0.6	L	9	5
35	S356401	CT11859-6-12-M-2	S340688	5	1	1	1	1	1	77	1	1	69	1	1	1	5.0	I	4.0	L	9	-
36	S356403	CT11859-6-12-M-4	S340688	5	1	1	1	1	1	78	1	1	86	1	-	1	5.0	I	4.6	L	9	1
37	S356404	CT11859-6-12-M-5	S340688	5	1	1	1	1	1	78	1	1	76	1	-	1	4.8	I	4.8	L	9	5
38	S356406	CT11859-6-12-M-7	S340688	3	1	1	1	1	1	77	1	1	75	1	-	1	5.0	I	4.8	L	9	5
39	S356410	CT11884-2-1-M-2	S340721	1	1	1	1	1	1	85	1	1	81	1	-	1	4.7	BA	12.6	L	7	0
40	S356413	CT11888-1-1-M-2	S340725	3	1	1	1	1	1	84	1	1	74	1	-	1	4.9	I	4.6	L	7	1
41	S356415	CT11888-1-1-M-4	S340725	5	1	1	1	1	1	84	1	1	79	1	-	1	5.0	I	3.6	L	3	0
42	S356417	CT11889-12-1-M-2	S340731	3	1	1	1	1	1	77	1	1	82	1	-	1	4.4	I	2.6	EL	5	0
43	S356421	CT11891-5-3-M-2	S340739	3	1	1	1	1	1	79	1	1	84	1	-	1	5.0	I	4.2	L	9	0

Continuación

Reg	Ncampo 1993B	Pedigrí	Origen	Vg	BI 1	BI 2	BI 3	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	DISP	TG	CB	LG	TAG	VHB
44	S356425	CT11891-5-3-M-6	S340739	3	1	1	1	1	1	77	1	1	89	1	-	1	5.0	I	4.6	L	9	0
45	S356429	CT11891-5-4-M-4	S340740	1	1	1	1	1	1	72	1	1	80	1	-	1	5.0	I	4.8	L	9	-
46	S356430	CT11891-13-5-M-1	S340748	3	1	1	1	1	1	74	1	1	60	1	-	1	5.0	I	2.6	L	9	5
48	S356432	CT11891-13-5-M-3	S340748	3	1	1	1	1	1	74	1	1	62	1	-	1	4.9	I	2.2	L	9	7
49	S356433	CT11891-13-5-M-4	S340748	3	1	1	1	1	1	73	1	1	68	1	-	1	4.1	IA	3.6	M	7	9
50	S356434	CT11891-13-5-M-5	S340748	3	1	1	1	1	1	73	1	1	59	1	-	1	4.8	I	3.0	L	7	9
51	S356436	CT11891-13-5-M-7	S340748	3	1	1	1	1	1	74	1	1	62	1	-	1	3.6	IA	2.4	L	9	9
52	S356437	CT11891-13-5-M-8	S340748	3	1	1	1	1	1	74	1	1	65	1	-	1	4.7	I	2.6	L	7	9
53	S356439	CT11891-13-8-M-1	S340750	3	1	1	1	1	1	73	1	1	66	1	-	1	4.6	IA	4.4	L	9	7
54	S356440	CT11891-13-8-M-2	S340750	3	1	1	1	1	1	75	1	1	70	1	-	1	4.6	IA	4.2	L	9	9
55	S356442	CT11891-13-8-M-4	S340750	3	1	1	1	1	1	76	1	1	68	1	-	1	4.6	IA	4.4	M	7	9
56	S356443	CT11891-13-8-M-5	S340750	5	1	1	1	1	1	76	1	1	69	1	-	1	4.5	I	4.6	L	7	9
57	S356444	CT11891-13-8-M-6	S340750	3	1	1	1	1	1	77	1	1	69	1	-	1	4.9	I	4.4	L	9	7
58	S356445	CT11891-13-8-M-7	S340750	3	1	1	1	1	1	76	1	1	68	1	-	1	4.8	I	4.8	M	9	-
59	S356446	CT11891-13-10-M-1	S340752	3	1	1	1	1	1	72	1	1	64	1	-	1	4.6	IA	4.0	L	9	9
60	S356448	CT11891-13-10-M-3	S340752	3	1	1	1	1	1	75	1	1	70	1	-	1	4.8	I	3.0	L	9	0
61	S356449	CT11891-13-10-M-4	S340752	3	1	1	1	1	1	73	1	1	70	1	-	1	4.5	IA	2.0	-	9	5
62	S356450	CT11891-13-10-M-5	S340752	5	1	1	1	1	1	77	1	1	66	1	-	1	4.2	I	3.0	L	9	3
63	S356451	CT11891-13-10-M-6	S340752	3	1	1	1	1	1	69	1	1	64	1	-	1	4.0	IA	3.0	L	9	7
64	S356452	CT11891-13-10-M-7	S340752	3	1	1	1	1	1	76	1	1	67	1	-	1	4.4	I	2.4	L	9	9
65	S356453	CT11891-13-12-M-1	S340754	3	1	1	1	1	1	69	1	1	63	1	-	1	3.8	AI	4.4	L	9	9
66	S356454	CT11891-13-12-M-2	S340754	3	1	1	1	1	1	70	1	1	62	1	-	1	4.6	IA	4.4	M	7	9
67	S356455	CT11891-13-12-M-3	S340754	3	1	1	1	1	1	70	1	1	55	1	-	1	4.9	IA	3.0	L	7	9
68	S356456	CT11891-13-12-M-4	S340754	3	1	1	1	1	1	68	1	1	59	1	-	1	4.4	IA	4.4	M	7	7
69	S356459	CT11891-13-13-M-2	S340755	5	1	1	1	1	1	74	1	1	62	1	-	1	5.0	I	2.6	L	7	0
70	S356461	CT11891-13-13-M-4	S340755	5	1	1	1	1	1	77	1	1	65	1	-	1	5.0	I	3.0	L	9	9
71	S356463	CT11891-13-13-M-6	S340755	3	1	1	1	1	1	77	1	1	63	1	-	1	4.8	I	4.4	L	9	9
72	S356464	CT11891-13-13-M-7	S340755	3	1	1	1	1	1	80	1	1	70	1	-	1	4.9	I	4.8	L	9	7
73	S356466	CT11893-5-7-M-2	S340759	1	3	3	3	1	1	65	1	1	69	1	-	1	3.9	IA	4.8	L	3	0
74	S356467	CT11893-5-7-M-3	S340759	1	1	1	1	1	1	70	1	1	76	1	-	1	3.9	IA	2.6	L	5	1
75	S356468	CT11893-5-7-M-4	S340759	1	1	1	1	1	1	73	1	1	73	1	-	1	2.3	A	0.8	L	7	1
76	S356473	CT11893-6-4-M-1	S340765	5	1	1	1	1	1	70	1	1	74	1	-	1	2.0	A	1.0	L	7	3
77	S356474	CT11893-6-4-M-2	S340765	3	1	1	1	1	1	70	1	1	83	1	-	1	2.3	A	4.6	L	5	3
78	S356475	CT11893-6-4-M-3	S340765	3	1	1	1	1	1	70	1	1	81	1	-	1	2.8	A	4.6	L	1	-
79	S356476	CT11893-6-4-M-4	S340765	3	1	1	1	1	1	70	1	1	79	1	-	1	2.4	AI	3.0	L	7	3
80	S356478	CT11893-6-6-M-2	S340766	3	1	1	1	1	1	75	1	1	82	1	-	1	4.5	IA	3.6	L	7	1
81	S356479	CT11893-6-6-M-3	S340766	3	1	1	1	1	1	75	1	1	80	1	-	1	4.9	I	4.0	L	5	-
82	S356481	CT11893-6-6-M-5	S340766	3	1	1	1	1	1	75	1	1	82	1	-	1	4.1	I	4.4	L	9	0
83	S356484	CT11893-6-7-M-1	S340767	3	1	1	1	1	1	69	1	3	75	1	-	1	4.0	I	4.8	L	5	1
84	S356488	CT11893-6-7-M-5	S340767	3	1	1	1	1	1	74	1	1	92	1	-	1	2.5	A	5.0	L	5	1
85	S356495	CT11893-7-8-M-3	S340771	5	1	1	1	1	1	70	1	1	76	1	-	1	-	-	-	-	9	-
86	S356496	CT11893-11-1-M-1	S340772	3	1	1	1	1	1	69	1	1	73	1	-	1	2.5	A	5.0	L	1	3
87	S356497	CT11893-11-1-M-2	S340772	3	1	1	1	1	1	67	1	1	78	1	-	1	3.7	I	3.6	L	5	1
88	S356498	CT11893-11-1-M-3	S340772	3	1	1	1	1	1	63	1	1	74	1	2	1	3.8	IA	4.6	L	3	1
89	S356499	CT11893-11-1-M-4	S340772	3	1	1	1	1	1	70	1	1	80	1	-	1	3.3	AI	5.0	L	5	7
90	S356500	CT11893-11-1-M-5	S340772	3	1	1	1	1	1	68	1	1	84	1	-	1	3.6	IA	5.0	L	9	5

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	Bl	Bl	Bl	LSc	BS	Fl	NBl	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	DISP	TG	CB	LQ	TAG	VHB	
	1993B				1	2	3			(50%)													
92	S356504	CT11893-11-3-M-4	S340774	5	1	1	1	1	1	73	1	1	79	1	-	1	5.0	I	5.0	L	0	1	
93	S356505	CT11893-11-8-M-1	S340776	3	1	1	1	1	1	69	1	1	76	1	-	1	-	-	-	-	0	3	
94	S356512	CT11853-3-M-M-1	S340790	3	1	1	1	1	1	73	1	1	82	1	-	1	2.2	A	0.6	L	7	0	
95	S356513	CT11853-3-M-M-2	S340790	3	1	1	1	1	1	70	1	1	61	1	-	1	5.0	I	4.6	L	5	1	
96	S356516	CT11891-5-M-M-1	S340795	3	1	1	1	1	1	76	1	1	86	1	1	1	5.0	I	3.0	L	5	1	
97	S356519	CT11891-13-M-M-1	S340797	5	1	1	1	1	1	71	1	1	62	1	-	1	5.0	I	3.0	L	9	7	
98	S356520	CT11891-13-M-M-2	S340797	5	1	3	3	1	1	73	1	1	67	1	-	1	4.4	IA	4.0	L	9	7	
99	S356521	CT11891-13-M-M-3	S340797	5	1	1	1	1	1	72	1	1	60	1	-	1	5.0	I	2.6	L	7	7	
100	S356525	CT11891-13-M-M-7	S340797	5	1	1	1	1	1	70	1	1	66	1	-	1	4.7	I	2.6	L	5	7	
101	S356526	CT11891-13-M-M-8	S340797	3	1	1	1	1	1	76	1	1	63	1	-	1	5.0	I	3.0	L	7	7	
Total																5	101						

Anexo 3. Evaluaciones de las líneas F2 seleccionadas en las poblaciones CNA-IRAT 5/0/3, A/0/1, y P/1/OF, sembradas en la Estación Experimental Santa Rosa, 1993B.

Reg	Ncampo 1993B	Pedigrí	Origen	Vg	BI 1	BI 2	BI 3	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS
1	S306176	CNA-IRAT 5>2	4	3	5	5	3	1	1	72	1	1	86	1	-	1
2	S306181	CNA-IRAT 5>7	15	5	7	5	3	1	1	69	1	1	64	1	2	1
3	S306184	CNA-IRAT 5>10	22	5	7	5	3	1	1	76	1	1	67	1	1	1
4	S306196	CNA-IRAT 5>22	54	5	5	3	3	1	1	76	1	1	67	1	-	1
5	S306198	CNA-IRAT 5>24	59	5	7	3	3	1	1	74	1	1	91	1	-	1
6	S306201	CNA-IRAT 5>27	73	5	9	5	3	1	1	77	1	1	70	1	-	1
7	S306206	CNA-IRAT 5>32	87	5	3	3	3	1	1	73	1	1	73	1	-	1
8	S306208	CNA-IRAT 5>34	93	3	5	3	3	1	1	74	1	1	70	1	-	1
9	S306217	CNA-IRAT 5>43	117	5	5	5	3	1	1	75	1	1	93	1	-	1
10	S306219	CNA-IRAT 5>45	119	5	7	5	3	1	1	75	1	1	83	1	2	1
11	S306222	CNA-IRAT 5>48	130	5	7	5	5	1	1	80	1	1	78	1	-	1
12	S306229	CNA-IRAT 5>55	152	5	7	5	5	1	1	80	1	1	75	1	-	1
13	S306235	CNA-IRAT 5>61	172	5	5	3	3	1	1	77	1	1	94	1	-	1
14	S306238	CNA-IRAT 5>64	175	3	5	5	3	1	1	75	1	1	82	1	2	1
15	S306241	CNA-IRAT 5>67	182	3	7	5	3	1	1	79	1	1	87	1	1	1
Total															8	15
1	S306251	CNA-IRAT A>1	2	3	3	5	3	1	1	69	1	1	80	1	-	1
2	S306254	CNA-IRAT A>4	5	5	3	5	5	1	1	66	1	3	73	1	-	1
3	S306255	CNA-IRAT A>5	6	5	5	3	3	1	1	74	1	1	72	1	-	1
4	S306256	CNA-IRAT A>6	7	3	3	3	3	1	1	69	1	1	78	1	-	1
5	S306260	CNA-IRAT A>10	11	3	5	3	5	1	1	65	1	3	63	1	-	1
6	S306262	CNA-IRAT A>12	14	5	5	3	3	1	1	69	1	1	64	1	-	1
7	S306263	CNA-IRAT A>13	15	3	3	3	3	1	1	67	1	1	78	1	-	1
8	S306264	CNA-IRAT A>14	16	5	3	3	3	1	1	73	1	1	87	1	-	1
9	S306271	CNA-IRAT A>21	23	3	3	3	3	1	1	76	1	1	79	1	-	1
10	S306297	CNA-IRAT A>47	73	5	3	3	1	1	1	67	1	1	86	1	-	1
11	S306302	CNA-IRAT A>52	93	5	7	3	1	1	1	69	1	1	74	1	-	1
12	S306303	CNA-IRAT A>53	103	5	3	3	1	1	1	69	1	1	86	1	-	1
13	S306305	CNA-IRAT A>55	110	5	5	3	1	1	1	69	1	1	96	1	-	1
14	S306312	CNA-IRAT A>62	124	3	5	5	3	1	1	73	1	1	77	1	-	1
15	S306319	CNA-IRAT A>69	139	3	3	3	1	1	1	71	1	1	79	1	-	1
16	S306322	CNA-IRAT A>72	150	5	3	3	1	1	1	69	1	1	82	1	-	1
17	S306325	CNA-IRAT A>75	159	5	3	3	3	1	1	73	1	1	81	1	-	1
18	S306326	CNA-IRAT A>76	163	3	5	3	1	1	1	74	1	1	85	1	-	1
19	S306327	CNA-IRAT A>77	165	5	5	3	3	1	1	69	1	1	86	1	-	1
20	S306330	CNA-IRAT A>80	169	3	3	3	3	1	1	68	1	1	70	1	-	1
21	S306333	CNA-IRAT A>83	175	5	3	3	3	1	1	72	1	1	79	1	-	1
22	S306334	CNA-IRAT A>84	179	5	3	3	3	1	1	74	1	1	83	1	4	-
23	S306335	CNA-IRAT A>85	180	5	3	3	1	1	1	68	1	1	85	1	-	1
24	S306342	CNA-IRAT A>92	191	5	3	3	1	1	1	72	1	1	87	1	-	1

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	Bl 1	Bl 2	Bl 3	LSc	BS	R (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	SEL	MAS
25	S306343	CNA-IRAT A>93	192	3	3	3	3	1	1	74	1	1	93	1	-	1
26	S306345	CNA-IRAT A>95	195	5	3	1	1	1	1	69	1	1	84	1	-	1
27	S306359	CNA-IRAT A>109	297	5	5	5	3	1	1	83	1	1	91	1	-	1
28	S306360	CNA-IRAT A>110	300	5	3	3	3	3	1	74	1	1	80	1	-	1
Total															4	27
1	S306373	CNA-IRAT P>12	54	5	9	5	3	1	1	83	1	1	81	1	2	1
2	S306374	CNA-IRAT P>13	58	4	9	5	3	-	1	88	1	1	93	1	1	1
3	S306375	CNA-IRAT P>14	64	5	7	5	5	1	1	82	1	1	65	1	1	1
4	S306376	CNA-IRAT P>15	80	3	7	3	3	1	1	80	1	1	69	1	3	1
5	S306377	CNA-IRAT P>16	83	5	7	5	3	1	1	83	1	1	85	1	-	1
Total															7	5

Anexo 4. Evaluaciones de las introducciones realizadas a través del vivero INGER-AFRICA de nombre AURON, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	SEL
1	S490001	CNA 62324	7	5	7	3	1	81	1	1	80	5	-
2	S490002	IRAT 209	5	5	5	1	1	72	1	3	85	1	-
3	S490003	IRAT 284	7	5	7	1	3	98	1	1	97	1	-
4	S490004	IRAT 288	7	5	7	3	3	92	1	3	107	1	-
5	S490005	IREM 194	7	5	7	3	3	90	1	1	68	3	-
6	S490006	ITA 257	5	5	5	1	3	71	1	1	65	5	-
7	S490007	ITA 333	5	5	5	3	7	104	3	5	75	5	-
8	S490008	TOx 1889-3-104-3-1-1	5	5	3	3	7	103	3	5	70	5	-
9	S490009	WAB 181-18	5	7	7	3	3	70	5	3	72	3	-
10	S490010	WAB 30-24	5	4	5	3	1	72	1	3	83	3	-
11	S490011	WAB 32-133	7	4	3	3	1	79	1	3	70	5	1
12	S490012	WAB 32-46	7	5	5	3	1	80	3	3	76	7	-
13	S490013	WAB 32-55	5	5	5	3	1	72	1	1	85	1	-
14	S490014	WAB 32-59	5	5	5	3	3	72	1	3	70	3	-
15	S490015	WAB 32-60	5	5	7	3	1	79	1	3	76	7	-
16	S490016	WAB 32-80	7	5	7	3	1	82	1	1	91	7	-
17	S490017	WAB 33-25	7	5	5	3	1	78	1	3	80	5	-
18	S490018	WAB 36-54	5	5	7	3	3	83	7	1	58	1	-
19	S490019	WAB 56-104	3	5	5	5	1	65	1	1	74	1	1
0	S490020	O. SABANA 6*	3	4	5	5	3	90	1	1	71	3	-
20	S490021	WAB 56-125	3	5	5	3	3	69	1	1	88	3	-
21	S490022	WAB 56-50	3	5	3	5	1	72	1	3	85	1	1
22	S490023	WAB 56-57	3	5	5	5	3	89	1	1	73	1	1
23	S490024	WAB 96-1-1	7	5	7	5	3	95	1	3	72	5	-
24	S490025	WAB 96-3-1	7	7	7	3	1	73	3	1	82	3	1
25	S490026	WAB 96-37	7	7	7	3	1	79	5	1	88	3	-
26	S490027	WAB 96-7-1	7	5	7	3	3	89	1	3	71	5	-
27	S490028	WAB 99-1-1	7	5	5	3	1	80	1	1	61	7	-
28	S490029	IDSA 16	7	5	7	5	1	77	1	1	72	7	-
29	S490030	CNA 762069	5	5	5	5	3	76	1	1	85	5	1
30	S490031	DJ 684D	7	3	3	5	5	98	3	3	62	1	-
31	S490032	FAROX 300	7	5	7	3	3	104	3	3	79	9	-
32	S490033	FARO 43	7	5	7	3	5	102	3	3	71	9	-
33	S490034	IDSA 6	7	5	5	5	3	91	1	3	71	1	-
34	S490035	IDSA 64	5	3	3	1	5	110	3	3	77	1	-
35	S490036	IDSA 65	5	3	3	3	5	100	3	7	78	1	-
36	S490037	IDSA 66	5	3	3	1	5	115	3	7	76	1	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
37	S490038	IRAT 133	5	5	3	5	3	76	1	3	78	3	1
38	S490039	IRAT 156	5	3	5	5	3	98	1	3	78	5	-
0	S490040	O. SABANA 6*	5	5	5	5	1	92	3	3	79	5	-
39	S490041	IRAT 161	5	3	3	5	5	96	3	5	79	5	-
40	S490042	IRAT 168	7	4	3	3	5	90	3	3	83	5	-
41	S490043	IRAT 300	7	4	3	3	5	98	1	3	75	5	-
42	S490044	IRAT 308	5	4	5	1	3	110	3	7	83	3	-
43	S490045	IRAT 311	3	5	5	5	3	98	1	5	69	1	-
44	S490046	IR17494-32-2-2-1-3	7	5	7	5	5	96	1	5	72	5	-
45	S490047	IR47686-15-1-1	7	5	5	5	5	97	1	1	73	7	-
46	S490048	IR47686-15-5-1	7	3	3	5	5	90	3	3	85	5	-
47	S490049	IR47686-18-6-1	7	5	3	5	5	95	1	5	85	3	-
48	S490050	IR47690-5-2	7	5	7	5	5	95	3	3	75	9	-
49	S490051	IR47691-8-8-2B	7	5	7	5	5	94	3	3	71	9	-
50	S490052	ITA 131	7	5	5	5	3	120	1	3	79	1	-
51	S490053	ITA 235	7	7	7	5	3	86	1	3	80	7	-
52	S490054	ITA 323	7	5	7	5	5	90	1	3	73	5	-
53	S490055	ITA 329	7	4	5	1	1	110	1	1	78	9	-
54	S490056	ITA 331	7	5	5	5	3	91	1	3	72	9	-
55	S490057	ITA 337	7	5	5	5	3	90	3	3	89	7	-
56	S490058	KU 82	7	5	7	5	5	95	1	3	75	1	-
57	S490059	M 55	3	5	3	3	3	86	1	3	86	1	-
0	S490060	O. SABANA 6*	3	4	5	5	3	84	1	1	85	1	-
58	S490061	RPCB-2B-849	7	5	5	3	3	88	1	3	74	1	-
59	S490062	RY1	5	4	3	3	3	89	1	1	84	5	1
60	S490063	TGR 68	5	4	5	3	3	73	1	1	93	5	1
61	S490064	TOx 1010-14-4-7-5	5	5	5	3	5	85	1	1	88	3	-
62	S490065	TOx 1010-6-3-4	5	5	7	5	3	86	1	1	62	3	-
63	S490066	TOx 1010-6-9-3-201	5	5	5	5	5	91	1	1	84	3	-
64	S490067	TOx 1854-102-10-2	5	5	5	5	5	92	1	1	95	3	-
65	S490068	TOx 1854-102-101-102-101	7	5	5	5	5	5	92	1	1	86	1
66	S490069	TOx 1870-29-104-1-3-1	7	5	7	3	5	88	1	1	90	3	-
67	S490070	TOx 1870-29-104-1-3-3	7	5	5	5	5	92	1	1	88	3	-
68	S490071	TOx 1870-30-101-3-3	7	5	5	5	3	89	1	1	87	5	-
69	S490072	TOx 1889-13-104-1-1-3	5	4	5	3	5	89	1	1	95	3	-
70	S490073	TOx 1889-14-103-1-1	5	5	5	5	3	88	1	1	100	3	-
71	S490074	TOx 1889-22-101-1	5	5	5	5	5	89	1	1	76	1	-
72	S490075	TOx 1889-22-103-1	5	5	5	5	5	90	1	1	75	1	1
73	S490076	TOx 1889-4-102-3-1	5	5	5	5	5	88	1	1	89	3	-
74	S490077	TOx 1889-6-102-1-1-2	5	5	5	5	3	86	1	1	79	3	-
75	S490078	TOx 1889-7-103-2-1	5	5	5	5	5	86	1	1	77	5	-
76	S490079	TOx 1951-20-101-2-1-1	5	5	5	3	3	82	1	1	97	1	-
0	S490080	O. SABANA 6*	5	4	5	3	5	84	1	1	79	1	-
77	S490081	TOx 56-WAS1-101-2-2-1	5	5	5	5	5	85	1	1	77	1	-
78	S490082	TOx 718-1-23	5	5	5	3	5	84	1	1	74	1	1

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	SEL
79	S490083	TOx 955-208-1-102	5	4	5	5	5	92	1	1	70	1	-
80	S490084	TOx 955-208-2-102	7	4	3	5	3	92	1	1	93	1	-
81	S490085	WABIS 517	7	5	5	5	5	94	1	3	96	1	-
82	S490086	WABIS 737	7	5	5	5	3	92	1	1	95	1	-
83	S490087	WABIS 764	7	5	5	5	3	90	1	1	93	1	-
84	S490088	WABIS 780	7	5	5	5	5	95	1	1	112	1	-
85	S490089	WABIS 786	7	5	5	5	5	92	1	1	105	1	-
86	S490090	WABIS 822	7	5	3	5	1	92	1	1	112	1	-
87	S490091	WABIS 844	5	3	5	7	1	92	1	1	99	1	-
88	S490092	WABSOKA	5	4	3	7	1	110	1	1	92	1	-
89	S490093	WAB33-19	5	5	5	5	1	83	3	1	101	1	-
90	S490094	ITA 321	5	5	5	5	5	92	1	1	105	1	-
Total													11

* Línea utilizada como testigo.

Anexo 5. Evaluaciones de las introducciones realizadas a través del vivero INGER Africa de nombre
 AURPSS-92, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
1	S490095	BAMOA A-75	5	3	5	1	3	110	9	5	68	1	-
2	S490096	BLUEBELLE	5	5	7	3	3	72	9	5	96	3	-
3	S490097	B 2997C-TB-60-3-3	5	5	5	3	1	91	1	1	90	1	-
4	S490098	B 8906F-13-13-ST-37	7	3	5	3	3	98	1	1	69	1	-
5	S490099	CENTRO AMERICA	7	3	5	1	3	72	1	1	95	1	1
6	S490100	CT6196-33-11-1-3	5	4	5	5	3	91	1	1	82	1	-
7	S490101	CT6261-5-7-2P-5	5	5	5	3	5	86	1	1	91	1	-
8	S490102	CT6775-5-17-5-1-6	5	3	5	5	5	86	1	1	112	1	-
9	S490103	CT6946-9-1-2-M-1P	5	5	5	3	5	84	1	1	98	1	1
10	S490104	CT7242-16-9-4-2-1P	5	4	5	3	5	88	1	1	95	1	1
11	S490105	CT7244-9-2-1-52-1	3	3	5	5	3	84	1	1	96	1	-
12	S490106	CT8060-9-5-2-M-1P	5	5	5	5	1	89	5	3	97	1	-
13	S490107	DOURADAO	7	4	3	3	3	65	1	3	95	1	1
14	S490108	EL PASO L 227	5	3	3	3	3	71	1	5	80	1	1
15	S490109	EL PASO L 48	5	5	7	3	3	73	5	3	86	1	-
16	S490110	EL PASO L 94	7	3	5	3	3	71	5	3	94	1	-
17	S490111	FARO39	7	4	5	3	3	71	1	1	94	1	1
18	S490112	GUARANI	7	3	3	3	1	71	1	3	102	1	-
19	S490113	IDSA 27	7	3	5	3	1	78	1	1	87	1	1
0	S490114	O. SABANA 6 *	3	3	5	5	1	85	1	1	90	1	-
20	S490115	IDSA 62	3	3	3	5	3	91	1	1	81	1	1
21	S490116	IRAT 307	3	4	5	3	3	77	1	3	72	1	1
22	S490117	IRAT 120	7	3	5	1	3	68	1	3	96	1	1
23	S490118	PR34-2-2-2	7	4	5	3	3	86	1	3	101	1	-
24	S490119	PR34-2-3-1	7	4	5	3	3	82	1	3	96	1	1
25	S490120	PR34-2-3-3	7	5	5	3	3	82	1	3	102	1	-
26	S490121	PR36-1-1-2	7	4	5	3	3	63	3	3	96	1	1
27	S490122	PR36-1-3-1	7	4	5	1	3	63	3	3	96	1	1
28	S490123	PR40-1-4-5	7	5	7	5	5	90	1	3	91	1	-
29	S490124	PR40-1-5-3A	7	5	5	3	5	86	1	3	94	1	-
30	S490125	PR40-1-5-3G	5	5	7	3	5	92	1	3	86	1	-
31	S490126	P 5589-1-1-3P-4	5	4	5	3	3	83	1	3	85	1	1
32	S490127	SAMBA N'KONKON	7	4	5	1	7	120	1	3	120	1	-
33	S490128	TOx 1011-4-A2	7	5	5	3	3	65	1	1	81	1	1
34	S490129	WAB30-24	7	5	5	3	3	71	1	1	90	1	1
35	S490130	WAB32-133	7	4	5	3	1	72	1	1	83	1	1
36	S490131	WAB32-55	7	4	5	3	3	70	1	1	84	1	1
37	S490132	WAB32-59	7	4	5	3	3	76	1	1	90	3	1
38	S490133	WAB32-60	7	5	5	3	3	77	1	3	84	3	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
0	S490134	O. SABANA 6*	5	4	5	3	3	86	1	1	76	1	1
39	S490135	WAB33-19	7	5	5	3	3	83	1	3	90	1	-
40	S490136	WAB36-54	5	5	7	1	5	82	9	3	56	3	-
41	S490137	WAB56-57	7	7	9	1	5	130	-	-	102	1	-
42	S490138	WAB96-3-1	7	5	7	3	3	70	1	1	82	1	1
43	S490139	WAB96-37	7	7	7	3	3	64	3	1	78	1	-
44	S490140	ALTAMIRA 7	7	4	5	1	5	110	1	3	70	1	-
45	S490141	ALTO MAYO 88	7	3	5	3	3	120	1	1	64	1	-
46	S490142	AMAZONAS	7	4	7	1	3	120	1	3	76	1	-
47	S490143	ARAURE 1	7	5	7	3	5	105	5	5	69	1	-
48	S490144	ARAURE 2	7	3	5	3	5	120	3	3	71	1	-
49	S490145	BR-IRGA 409	7	7	7	3	5	83	7	3	67	1	-
50	S490146	BR-IRGA 411	7	3	5	3	5	92	1	3	69	5	-
51	S490147	BR-IRGA 412	5	5	7	3	5	83	7	3	76	1	-
52	S490148	BR-IRGA 413	7	5	7	3	5	90	9	3	72	1	-
53	S490149	BR-IRGA 415	7	5	7	3	3	70	9	3	68	1	-
54	S490150	BG 90-2	5	3	5	3	3	96	7	5	75	1	-
55	S490151	CABACU	7	4	3	3	3	89	1	1	79	3	1
56	S490152	CAMPECHE A-80	5	3	5	1	5	110	1	3	77	1	-
57	S490153	CARIBE 1	5	3	5	1	5	110	5	3	68	1	-
0	S490154	O. SABANA 6*	3	3	5	5	3	85	1	1	84	1	-
58	S490155	CENTA A-1	7	2	5	1	9	105	3	5	75	1	-
59	S490156	CENTA A-2	7	4	7	1	5	105	5	5	76	1	-
60	S490157	CHETUMAL A-86	7	3	5	1	5	105	5	5	72	1	-
61	S490158	CICA 4	7	5	7	3	3	98	9	3	54	1	-
62	S490159	CICA 6	7	5	7	3	7	92	3	5	69	1	-
63	S490160	CICA 9	7	3	7	3	3	92	9	3	74	1	-
64	S490161	CIWINI	7	5	7	1	3	92	3	1	87	1	-
65	S490162	CNA 6680	7	4	5	5	3	72	1	1	80	5	1
66	S490163	CNA 6795	7	4	5	5	3	71	1	3	76	5	1
67	S490164	CR1113	7	3	7	1	5	105	3	5	70	1	-
68	S490165	CR1707	7	4	7	3	7	100	5	5	72	1	-
69	S490166	CR201	7	5	7	3	9	100	5	5	64	1	-
70	S490167	CR5272	7	4	7	3	7	98	5	5	69	1	-
71	S490168	CT6196-33-10-4-15-M	7	4	5	5	3	86	3	3	74	5	-
72	S490169	CT6240-12-3-1-1	7	4	7	3	5	85	3	3	64	5	-
73	S490170	CT6515-18-1-3-1-2	7	4	5	1	5	97	1	1	79	1	-
74	S490171	CT6946-1-2-1-2-1-3P	5	4	5	1	5	97	1	1	78	3	-
75	S490172	CT6947-7-1-1-1-7-M	5	5	5	3	3	97	1	1	72	3	-
76	S490173	CT6947-7-1-4-2-1-M	5	5	5	5	3	93	1	1	84	1	-
0	S490174	O. SABANA 6*	5	4	5	5	3	84	3	1	85	1	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	SEL
77	S490175	CT6948-1-2-1-1-1P	5	4	5	5	5	88	3	1	75	1	1
78	S490176	CT7079-43-1-1-5-7-M	5	4	5	1	3	87	1	1	66	3	-
79	S490177	CT7242-16-9-4-3-2-3P	5	4	5	3	5	95	3	1	85	3	-
80	S490178	CT7244-9-2-1-18-2	3	4	5	5	5	94	1	1	99	3	-
81	S490179	DAWN	7	4	5	5	3	95	1	3	62	7	-
82	S490180	EMPASC 101	7	7	7	-	-	86	-	-	70	1	-
83	S490181	EMPASC 104	7	7	7	-	-	-	-	-	78	1	-
84	S490182	FAYA 14/M/69	3	5	5	3	5	86	1	1	79	1	1
85	S490183	GUAPORE	5	4	3	5	3	96	1	1	68	3	1
86	S490184	HUIMANGUILLO A-87	7	5	7	-	-	-	-	-	74	1	-
87	S490185	IAC 47	7	5	5	5	5	88	1	1	87	1	-
88	S490186	IDSA 69	7	3	5	3	7	91	1	1	100	5	1
89	S490187	INIAP 10	7	5	7	3	3	98	5	3	68	1	-
90	S490188	INIAP 11	7	3	7	5	1	85	7	3	73	1	-
91	S490189	IRAT 301	7	4	5	3	3	98	1	1	78	7	-
92	S490190	IRAT 302	5	5	5	3	5	98	1	3	63	3	-
93	S490191	IRAT 303	7	4	5	5	3	92	1	3	84	3	-
94	S490192	IRAT 312	5	4	5	3	5	89	3	1	77	1	-
95	S490193	IRAT 318	5	4	5	5	3	98	1	1	81	1	-
0	S490194	O. SABANA 6 *	3	4	5	3	5	85	1	1	80	1	-
96	S490195	IRAT 319	7	5	5	3	5	94	1	1	64	3	1
97	S490196	IRAT 320	5	5	7	3	3	95	1	1	63	3	-
98	S490197	IRAT 330	5	4	5	3	3	95	1	1	67	1	-
99	S490198	IR22	7	5	7	3	5	101	7	3	57	1	-
100	S490199	ITA 116	7	5	5	3	7	95	1	1	65	7	-
101	S490200	ITA 118	7	4	5	3	5	90	1	1	70	3	-
102	S490201	ITA 143	7	5	5	3	3	91	1	1	69	7	-
103	S490202	ITA 162	7	5	7	3	5	92	1	1	85	1	-
104	S490203	ITA 184	7	4	5	3	9	83	3	3	82	1	-
105	S490204	JUMA 57	7	5	7	3	3	95	3	3	81	1	-
106	S490205	KILOMBERO	7	5	5	3	3	130	3	3	120	3	-
107	S490206	NAVOLATO A-71	7	5	7	3	5	98	5	3	56	1	-
108	S490207	ORYZICA LLANOS 4	7	1	3	3	5	95	1	3	65	1	-
109	S490208	ORYZICA LLANOS 5	7	0	1	3	5	98	1	3	70	1	-
110	S490209	ORYZICA 1	7	5	7	3	9	92	5	5	75	1	-
111	S490210	ORYZICA 2	7	3	5	3	5	98	7	3	77	1	-
112	S490211	ORYZICA 3	7	3	5	3	5	110	5	3	70	1	-
113	S490212	PALIZADA A-86	7	5	7	3	3	110	5	3	72	1	-
114	S490213	PANAMA 1048	7	3	3	3	3	120	3	3	66	1	-
0	S490214	O. SABANA 6 *	5	3	3	3	5	85	3	1	73	3	-
115	S490215	PANAMA 1537	7	7	3	1	3	110	7	5	71	3	-
116	S490216	PA 2	7	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-
117	S490217	PA 3	7	3	5	3	3	120	3	5	73	1	1
118	S490218	PERU 65	7	1	3	-	-	130	-	-	125	7	-

Continuación			Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC
Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí										
119	S490219	PR32-7-1-1-2	7	4	5	3	3	98	3	3	86	7
120	S490220	PR34-2-3-2	9	5	5	3	3	98	1	1	67	9
121	S490221	PR36-1-1-3	9	4	3	3	3	91	1	1	81	7
122	S490222	PR36-1-4-1	9	5	3	3	3	91	1	3	89	5
123	S490223	PR37B	9	4	3	3	3	92	1	3	84	5
124	S490224	PR39-1-2	9	5	3	3	3	91	1	1	86	5
125	S490225	PR40-1-2-1	7	5	3	3	3	91	3	3	78	3
126	S490226	PR40-1-3	9	5	5	3	3	101	3	3	74	9
127	S490227	PR40-1-4-1C	9	5	5	3	3	98	1	3	82	9
128	S490228	PR40-1-5-3B	9	5	5	3	3	95	1	3	100	5
129	S490229	PR40-36-1-4-1	7	5	3	3	3	92	1	5	89	7
130	S490230	SAN MARTIN 86	7	2	3	3	3	120	3	3	72	1
131	S490231	SAN PEDRO	9	5	9	.	.	.	.	.	.	1
132	S490232	TAILANDIA KN1-3	9	5	9	.	.	.	.	.	.	3
133	S490233	TOX 1010-21-5-12-4	7	5	7	3	3	90	3	3	65	3
0	S490234	O. SABANA 6"	5	5	5	5	3	84	1	1	80	1
134	S490235	TOx 1739-101-4-2	7	5	5	3	3	72	1	1	94	1
135	S490236	TOx 1870-48-101-3-1-1	7	5	5	5	3	88	1	1	84	1
136	S490237	TOx 936-87-10-4-2-1	5	4	5	3	3	98	5	3	64	1
137	S490238	TOx 957-109-2-1	5	3	5	3	3	98	5	3	66	1
138	S490239	WABIS50	5	5	5	3	3	91	3	3	122	1
139	S490240	WABIS5675	7	0	3	5	3	89	1	1	94	1
140	S490241	WAB56-50	5	5	3	5	3	71	1	3	83	1
141	S490242	WAB 96-1-1	5	5	5	5	3	90	1	1	78	1
142	S490243	WAB99-1-1	5	5	3	5	3	70	1	1	60	1
143	S490244	X-10	7	3	5	5	9	95	5	5	74	1
Total												

* Línea utilizada como testigo

6. Evaluaciones de las introducciones realizadas a través del vivero INGER-GLOBAL de nombre IURON-93, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Ncampo 994A	Pedigri	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
490629	BG301											
490630	BR4630-B-2-1	5	1	3	3	3	86	3	3	93	1	-
490631	BR4630-B-2-4	5	5	3	3	3	85	9	3	76	1	-
490632	B 3632F-TB-1	5	4	3	3	3	97	5	3	83	1	-
490633	B 5524F-ST-30-14	7	3	3	3	3	86	3	3	103	1	-
490634	B 6136E-3-TB-0-1-5	5	4	5	3	3	86	3	3	105	1	-
490635	B 6144F-MR-6	7	6	7	3	3	85	3	3	78	1	-
490636	B 6149F-MR-7	7	3	5	3	3	85	3	3	87	1	-
490637	CNA 001119EE	7	3	3	3	3	86	3	3	86	1	-
490638	CNA 4164	7	5	3	5	3	73	1	1	106	3	1
490639	CNA 5596-1	7	6	5	5	3	71	5	3	82	1	-
490640	CNA 6187-3	7	5	3	3	3	86	3	3	83	1	-
490641	CT10035-26-2-3-M	7	1	3	3	3	91	3	3	69	5	-
490642	CT10035-26-4-1-M	7	7	7	3	3	86	5	3	76	1	-
490643	CT10037-56-6-M-M	7	5	5	3	3	91	3	3	86	1	-
490644	CT10055-4-5-M-M	7	5	3	3	3	83	3	3	66	1	-
490645	CT10055-9-4-M-M	7	6	5	5	3	91	3	3	72	1	-
490646	CT6636-27-1-1	5	3	3	5	3	86	1	1	72	1	1
490647	CT7127-32-1-3-2-1P	-	9	0	-	-	-	-	-	-	-	-
490648	CT7210-1-1-1-4-1P	5	3	3	3	3	83	1	1	73	3	1
490649	CT7242-16-3-1-2-1P	7	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
490650	CT7242-16-9-2-2-2P	7	5	5	-	-	-	-	-	51	1	-
490651	CT7680-11-M-2-2-2-1	7	5	5	3	3	90	1	1	75	1	1
490652	CT7723-2-M-2-3-M	7	5	5	3	3	85	1	1	90	1	1
490653	CT7739-2-M-1-3-M	7	5	7	3	3	83	1	1	71	1	1
490654	CT7739-2-M-1-3-M	7	5	5	3	3	85	1	1	97	1	1
490655	CT7819-4-M-4-3-M	5	5	5	3	3	92	1	3	89	1	-
490656	CT7821-8-M-8-3-M-5	7	6	5	3	3	84	1	1	69	1	1
490657	CT8392-19-M-2-1-M	7	5	5	3	3	90	3	3	65	1	-
490658	CT8402-6-M-1-1-3-1	7	5	5	1	3	86	3	3	90	1	-
490659	CT8402-6-M-1-1-3-3	7	5	3	3	3	86	3	3	117	1	-
490660	CT8402-6-M-2-1-2-1	7	2	3	3	3	83	1	1	89	1	1
490661	CT8402-6-M-3-2-3-3	7	1	1	3	3	90	1	1	84	3	-
490662	CT9981-21-6-M-M	5	5	5	5	3	91	3	3	75	3	-
490663	CT9990-28-9-2-M	7	5	5	3	3	85	3	3	70	3	-
490664	IRAT 112	5	5	5	5	3	72	5	3	65	7	-
490665	IRAT 335	7	3	5	3	3	71	3	3	67	1	1
490666	IR5236-70-3	7	1	5	3	3	63	1	1	76	1	1
490667	IR8662-04	7	3	3	5	3	86	3	3	80	1	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	
39	S490667	IR60080-49	7	5	5	5	3	90	3	3	99	1	-	
40	S490668	ITA 335	7	4	7	3	3	92	5	3	85	1	-	
41	S490669	PR34-2-3-1	7	5	7	3	3	84	5	5	74	3	-	
42	S490670	PR36-1-1-1	7	4	7	3	3	91	5	5	80	7	-	
43	S490677	PR40-1-2-4-5	9	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-	
44	S490672	PR40-1-4-1	9	4	7	-	-	-	-	-	-	1	-	
45	S490673	PR40-1-4-1C	9	4	7	-	-	-	-	-	-	1	-	
46	S490674	PR40-1-5-3A	7	5	5	3	3	91	5	3	80	3	-	
47	S490675	PR40-1-5-3B	7	5	5	3	3	92	3	3	69	5	-	
48	S490676	REWA 353	9	7	7	1	3	86	5	5	95	1	-	
49	S490677	RP2397-432-106-48	-	7	9	-	-	-	-	-	57	1	-	
50	S490681	TOX 1854-102-10-2	7	5	5	3	3	94	3	3	89	1	-	
51	S490682	KMP 34	7	5	5	3	3	84	3	3	64	1	1	
52	S490683	SALUMPIKIT	9	6	7	3	3	86	5	3	100	1	-	
53	S490684	TESTIGO	3	5	5	5	3	85	1	3	65	1	-	
54	S490685	IR47686-09-2-4	7	5	5	5	3	93	3	3	79	3	-	
55	S490686	IR60080-42	7	7	7	3	3	90	5	3	79	1	-	
56	S490687	IR60080-48	7	5	5	3	3	86	3	3	75	1	-	
57	S490688	IR60080-50	7	6	7	5	3	91	5	3	70	1	-	
58	S490689	IR62752-07	7	5	7	3	3	86	5	3	99	1	-	
59	S490690	IR62758-08	5	6	5	3	3	90	3	3	85	1	1	
60	S490691	IR63370-09	7	3	5	5	3	86	3	3	104	1	1	
61	S490692	IR63371-38	5	6	5	3	3	86	1	1	95	1	1	
62	S490693	IR63372-05	5	3	5	3	3	91	1	1	85	1	-	
63	S490694	IR63372-09	7	6	7	5	3	89	5	3	71	1	-	
64	S490695	IR63372-14A	7	6	7	3	3	90	5	3	91	1	-	
65	S490696	IR63374-16	5	5	7	5	3	86	5	3	95	1	-	
66	S490697	IR63374-27	5	5	7	3	3	86	5	3	101	1	-	
67	S490698	IR63377-08	5	5	5	3	3	86	1	1	99	1	1	
68	S490699	IR63380-08	5	5	5	5	3	84	1	1	87	1	1	
69	S490700	IR63380-09	5	5	5	5	3	85	1	1	95	1	1	
70	S490701	IR63381-005	5	5	7	5	3	89	5	3	109	1	-	
71	S490702	IR63381-011	5	6	7	3	3	85	5	3	106	1	-	
72	S490703	IR63381-165	7	6	7	3	3	84	5	3	96	1	-	
73	S490704	AZUCENA	7	5	5	3	3	93	3	3	111	3	-	
74	S490705	IR43	7	3	3	-	-	-	-	-	-	3	-	
75	S490706	UPL RI-5	7	5	5	-	-	-	-	-	-	81	1	-
76	S490707	O. SABANA 6*	5	5	5	5	3	85	3	3	87	3	-	
Total													18	

* Línea utilizada como testigo

Anexo 7. Evaluaciones de las introducciones realizadas a través de WARDA, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
1	S490245	WAB 30-24	7	5	5	3	1	70	1	3	70	1	-
2	S490246	WAB 32-46	7	5	5	3	5	78	1	5	65	7	-
3	S490247	WAB 32-55	7	5	5	5	3	70	1	3	71	1	1
4	S490248	WAB 32-59	7	5	5	3	3	80	1	3	70	7	-
5	S490249	WAB 32-60	7	7	7	5	3	83	9	-	57	1	-
6	S490250	WAB 32-80	7	5	5	5	3	78	1	3	82	5	-
7	S490251	WAB 32-133	7	5	5	5	3	78	1	3	82	5	-
8	S490252	WAB 33-17	9	5	5	3	3	74	1	3	82	3	-
9	S490253	WAB 33-19	9	5	5	3	3	92	1	3	86	5	-
10	S490254	WAB 33-25	-	5	5	3	1	76	1	3	82	5	-
11	S490255	WAB 36-54	7	7	7	5	1	83	7	3	75	1	-
12	S490256	WAB 56-14	9	5	5	3	3	67	1	1	78	1	1
13	S490257	WAB 56-24	7	5	5	3	3	64	1	1	78	1	1
14	S490258	WAB 56-39	7	5	5	5	3	68	1	1	80	1	1
15	S490259	WAB 56-50	7	5	5	5	3	64	1	1	81	3	1
16	S490260	WAB 56-57	5	5	5	5	3	64	1	1	78	1	1
17	S490261	WAB 56-77	7	5	5	5	3	68	1	1	72	1	1
18	S490262	WAB 56-104	7	5	5	5	3	63	3	1	75	1	1
19	S490263	WAB 56-125	7	5	5	3	3	69	1	3	88	1	1
20	S490264	WAB 95-2	7	5	5	5	3	64	3	1	78	3	1
21	S490265	WAB 95-4	7	5	5	3	3	64	1	1	72	1	1
22	S490266	WAB 95-5	7	5	5	3	3	63	5	1	75	1	-
23	S490267	WAB 95-6	7	5	5	3	3	64	5	1	78	1	-
24	S490268	WAB 95-7	7	5	5	5	3	65	1	1	71	1	1
25	S490269	WAB 96-1-1	7	5	5	3	5	86	1	3	98	1	1
26	S490270	WAB 96-2	7	5	5	5	3	67	1	1	85	1	1
27	S490271	WAB 96-3	7	5	5	3	3	70	3	1	78	1	1
28	S490272	WAB 96-3-1	7	5	7	3	3	68	1	1	78	1	-
29	S490273	WAB 96-5	7	5	7	3	3	73	1	1	68	1	-
30	S490274	WAB 96-5-1	7	5	5	3	3	69	1	1	71	3	-
31	S490275	WAB 96-7-1	7	4	3	5	3	65	1	1	65	1	1
32	S490276	WAB 96-8	7	5	3	3	3	73	1	1	84	1	1
33	S490277	WAB 96-8-1	7	5	5	5	3	66	1	1	78	1	1
34	S490278	WAB 96-9-1	7	5	5	5	3	76	1	3	88	1	1
35	S490279	WAB 96-10	7	5	5	3	3	70	1	1	74	1	1
36	S490280	WAB 96-12	7	5	7	3	3	70	1	1	74	1	-
37	S490281	WAB 96-13	7	7	7	3	3	66	3	1	75	1	-
38	S490282	WAB 96-13-1	7	7	7	3	3	68	3	1	76	1	-
39	S490283	WAB 96-14-1	7	5	7	5	3	72	3	3	74	1	-

Anexo 6. Evaluaciones de las introducciones realizadas a través del vivero INGER-GLOBAL de nombre IURON-93, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
1	S490629	BG301	5	1	3	3	3	86	3	3	93	1	-
2	S490630	BR4630-B-2-1	5	5	5	3	3	85	9	3	76	1	-
3	S490631	BR4630-B-2-4	5	4	3	3	3	97	5	3	83	1	-
4	S490632	B 3632F-TB-1	7	3	3	3	3	86	3	3	103	1	-
5	S490633	B 5524F-ST-30-14	5	4	5	3	3	86	3	3	105	1	-
6	S490634	B 6136E-3-TB-0-1-5	7	6	7	3	3	85	3	3	78	1	-
7	S490635	B 6144F-MR-6	7	3	5	3	3	85	3	3	87	1	-
8	S490636	B 6149F-MR-7	7	3	3	3	3	86	3	3	86	1	-
9	S490637	CNA 001119EE	7	5	3	5	3	73	1	1	106	3	1
10	S490638	CNA 4164	7	6	5	5	3	71	5	3	82	1	-
11	S490639	CNA 5596-1	7	5	3	3	3	86	3	3	83	1	-
12	S490640	CNA 6187-3	7	1	3	3	3	91	3	3	69	5	-
13	S490641	CT10035-26-2-3-M	7	7	7	3	3	86	5	3	76	1	-
14	S490642	CT10035-26-4-1-M	7	5	5	3	3	91	3	3	86	1	-
15	S490643	CT10037-56-6-M-M	7	5	3	3	3	83	3	3	66	1	-
16	S490644	CT10055-4-5-M-M	7	6	5	5	3	91	3	3	72	1	-
17	S490645	CT10055-9-4-M-M	5	3	3	5	3	86	1	1	72	1	1
18	S490646	CT6636-27-1-1	-	9	0	-	-	-	-	-	-	-	-
19	S490647	CT7127-32-1-3-2-1P	5	3	3	3	3	83	1	1	73	3	1
20	S490648	CT7210-1-1-1-4-1P	7	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
21	S490649	CT7242-16-3-1-2-1P	7	5	5	-	-	-	-	-	51	1	-
22	S490650	CT7242-16-9-2-2-2P	7	5	5	3	3	90	1	1	75	1	1
23	S490651	CT7680-11-M-2-2-2-1	7	5	5	3	3	85	1	1	90	1	1
24	S490652	CT7723-2-M-2-3-M	7	5	7	3	3	83	1	1	71	1	1
25	S490653	CT7739-2-M-1-3-M	7	5	5	3	3	85	1	1	97	1	1
26	S490654	CT7819-4-M-4-3-M	5	5	5	3	3	92	1	3	89	1	-
27	S490655	CT7821-8-M-8-3-M-5	7	6	5	3	3	84	1	1	69	1	1
28	S490656	CT8392-19-M-2-1-M	7	5	5	3	3	90	3	3	65	1	-
29	S490657	CT8402-6-M-1-1-3-1	7	5	5	1	3	86	3	3	90	1	-
30	S490658	CT8402-6-M-1-1-3-3	7	5	3	3	3	86	3	3	117	1	-
31	S490659	CT8402-6-M-2-1-2-1	7	2	3	3	3	83	1	1	89	1	1
32	S490660	CT8402-6-M-3-2-3-3	7	1	1	3	3	90	1	1	84	3	-
33	S490661	CT9981-21-6-M-M	5	5	5	5	3	91	3	3	75	3	-
34	S490662	CT9990-28-9-2-M	7	5	5	3	3	85	3	3	70	3	-
35	S490663	IRAT 112	5	5	5	5	3	72	5	3	65	7	-
36	S490664	IRAT 335	7	3	5	3	3	71	3	3	67	1	1
37	S490665	IR53236-70-3	7	5	5	3	3	63	1	1	76	1	1
38	S490666	IR58662-04	7	3	3	5	3	86	3	3	80	1	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
119	S490219	PR32-7-1-1-2	7	4	5	3	3	98	3	3	86	7	-
120	S490220	PR34-2-3-2	9	5	5	3	3	98	1	1	67	9	-
121	S490221	PR36-1-1-3	9	4	3	3	3	91	1	1	81	7	-
122	S490222	PR36-1-4-1	9	5	3	3	3	91	1	3	89	5	-
123	S490223	PR37B	9	4	3	3	3	92	1	3	84	5	-
124	S490224	PR39-1-2	9	5	3	3	3	91	1	3	86	5	-
125	S490225	PR40-1-2-1	7	5	3	3	3	91	1	1	78	3	-
126	S490226	PR40-1-3	9	5	5	3	3	101	3	3	74	9	-
127	S490227	PR40-1-4-1C	9	5	5	3	3	98	1	3	82	9	-
128	S490228	PR40-1-5-3B	7	5	3	3	3	95	1	3	100	5	-
129	S490229	PR40-36-1-4-1	7	5	5	3	3	92	1	5	89	7	-
130	S490230	SAN MARTIN 86	7	2	3	3	3	120	3	3	72	1	-
131	S490231	SAN PEDRO	9	5	9	-	-	-	-	-	-	1	-
132	S490232	TAILANDIA KN1-3	9	5	9	-	-	-	-	-	-	1	-
133	S490233	TOX 1010-21-5-12-4	7	5	7	3	3	90	3	3	65	3	1
0	S490234	O. SABANA 6*	5	5	5	5	3	84	1	1	80	1	-
134	S490235	TOx 1739-101-4-2	7	5	5	3	3	72	1	1	94	1	1
135	S490236	TOx 1870-48-101-3-1-1	7	5	5	5	3	88	1	1	84	1	1
136	S490237	TOx 936-87-10-4-2-1	5	4	5	3	3	98	5	3	64	1	-
137	S490238	TOx 957-109-2-1	5	3	5	3	3	98	5	3	66	5	-
138	S490239	WABIS50	5	5	5	3	3	91	3	3	122	1	-
139	S490240	WABIS5675	7	0	3	5	3	89	1	1	94	1	-
140	S490241	WAB56-50	5	5	3	5	3	71	1	3	83	1	1
141	S490242	WAB 96-1-1	5	5	5	5	3	90	1	1	78	5	1
142	S490243	WAB99-1-1	5	5	3	5	3	70	1	1	60	1	1
143	S490244	X-10	7	3	5	5	9	95	5	5	74	1	-
Total													33

* Línea utilizada como testigo

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	SEL
40	S490284	WAB 96-15	7	6	7	3	3	68	3	1	78	1	-
41	S490285	WAB 96-15-1	7	5	5	5	3	72	1	3	76	1	1
42	S490286	WAB 96-16	7	5	5	5	3	71	1	3	80	1	1
43	S490287	WAB 96-17	7	7	7	5	3	72	1	1	71	1	-
44	S490288	WAB 96-18	7	7	7	3	3	68	1	3	88	1	-
45	S490289	WAB 96-19	7	5	7	5	3	78	3	3	86	1	-
46	S490290	WAB 96-20	7	5	5	3	3	64	1	1	85	1	1
47	S490291	WAB 96-21	7	5	5	3	3	70	1	1	78	1	-
48	S490292	WAB 96-22	7	5	5	5	3	65	1	3	80	1	-
49	S490293	WAB 96-23	7	5	5	5	3	73	1	1	80	1	1
50	S490294	WAB 96-24	7	5	5	3	3	67	1	1	88	1	1
51	S490295	WAB 96-29	7	5	3	3	3	68	1	3	78	1	1
52	S490296	WAB 96-31	7	5	5	3	3	66	1	3	82	1	1
53	S490297	WAB 96-32	7	5	5	5	3	78	1	1	81	1	1
54	S490298	WAB 96-35	7	5	5	5	3	66	1	3	78	1	1
55	S490299	WAB 96-36	7	5	5	5	3	73	1	1	82	1	1
56	S490300	WAB 96-37	7	7	7	3	3	67	1	1	82	1	-
57	S490301	WAB 96-40	7	5	7	5	3	76	3	1	82	1	-
58	S490302	WAB 96-41	7	5	7	5	3	76	3	1	86	1	-
59	S490303	WAB 96-42	7	5	5	5	3	76	1	1	76	1	1
60	S490304	WAB 96-43	7	7	7	3	3	66	1	1	84	1	-
61	S490305	WAB 96-44	7	5	5	3	3	67	1	1	75	1	1
62	S490306	WAB 96-45	7	5	5	5	3	68	1	1	76	1	1
63	S490307	WAB 96-47	7	5	5	5	3	67	1	3	76	1	1
64	S490308	WAB 96-49	7	5	5	5	3	70	1	1	62	3	-
65	S490309	WAB 96-52	7	5	5	3	3	68	1	1	76	1	1
66	S490310	WAB 96-57	7	7	7	3	3	68	1	1	72	3	-
67	S490311	WAB 96-57-1	7	7	7	3	3	68	1	1	79	3	-
68	S490312	WAB 96-58	7	7	7	3	3	81	1	1	71	3	-
69	S490313	WAB 96-61	7	5	5	3	3	70	1	1	78	3	1
70	S490314	WAB 96-64	9	9	9	3	3	84	1	1	70	3	-
71	S490315	WAB 96-65	7	5	5	5	3	78	1	1	76	3	1
72	S490316	WAB 96-73	7	7	7	5	3	73	1	1	74	3	-
73	S490317	WAB 96-74	7	5	5	5	3	70	1	1	78	1	1
74	S490318	WAB 96-85	7	5	5	5	3	70	1	1	71	1	1
75	S490319	WAB 96-86	7	5	5	5	3	70	1	1	72	1	1
76	S490320	WAB 96-89	7	5	5	5	3	71	1	1	76	1	1
77	S490321	WAB 96-91	7	5	5	5	3	69	1	3	81	1	1
78	S490322	WAB 96-94	7	7	7	5	3	72	1	1	75	3	-
79	S490323	WAB 96-96	7	5	7	5	3	71	5	3	70	3	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
80	S490324	WAB 96-97	9	7	9	3	3	83	1	3	80	1	-
81	S490325	WAB 96-100	7	7	7	3	3	68	1	3	86	1	-
82	S490326	WAB 96-111	7	5	3	3	3	66	3	1	76	1	1
83	S490327	WAB 96-115	7	5	3	5	3	66	1	1	90	1	1
84	S490328	WAB 96-116	7	5	5	5	3	66	1	1	94	1	1
85	S490329	WAB 96-117	7	5	7	3	3	71	1	1	96	1	-
86	S490330	WAB 96-119	7	5	5	3	3	68	1	1	96	1	1
87	S490331	WAB 96-135	7	5	3	3	3	69	1	3	91	1	1
88	S490332	WAB 96-151	7	5	5	3	3	70	1	1	94	1	1
89	S490333	WAB 96-154	7	5	5	3	3	66	1	1	95	1	1
90	S490334	WAB 96-173	7	5	3	5	3	65	1	3	96	1	1
91	S490335	WAB 96-174	7	5	5	3	3	68	1	3	90	1	1
92	S490336	WAB 96-175	7	5	3	5	3	65	3	3	90	1	1
93	S490337	WAB 99-1-1	7	5	5	5	3	65	1	3	88	1	1
94	S490338	WAB 99-2-1	7	5	5	5	3	83	1	1	69	5	1
95	S490339	WAB 99-4	5	3	3	5	3	67	1	1	80	1	1
96	S490340	WAB 99-5	7	7	5	5	3	72	1	3	86	1	1
97	S490341	WAB 99-6	7	4	3	3	3	85	1	1	72	1	1
98	S490342	WAB 99-7	7	4	3	5	3	68	1	1	74	3	1
99	S490343	WAB 99-8	7	5	7	5	3	72	3	3	73	1	-
100	S490344	WAB 99-10	7	5	5	5	3	70	1	1	75	3	1
101	S490345	WAB 99-12	7	5	7	3	3	70	3	3	76	1	-
102	S490346	WAB 99-13	7	5	5	5	3	70	1	1	56	5	-
103	S490347	WAB 99-14	5	5	5	5	3	70	1	1	62	3	-
104	S490348	WAB 99-15	7	5	7	5	3	70	1	1	70	3	-
105	S490349	WAB 99-16	7	3	5	5	3	67	1	1	75	1	1
106	S490350	WAB 99-17	5	4	5	5	3	70	1	1	65	1	-
107	S490351	WAB 99-19	7	5	5	5	3	64	1	1	68	1	-
108	S490352	WAB 99-20	7	5	5	5	3	66	1	1	73	1	1
109	S490353	WAB 99-21	7	3	3	5	3	63	1	1	73	1	1
110	S490354	WAB 99-23	7	4	5	3	3	65	1	1	80	1	1
111	S490355	WAB 99-25	7	5	5	5	3	63	1	1	80	1	1
112	S490356	WAB 99-26	7	5	5	5	3	65	1	1	70	3	1
113	S490357	WAB 99-41-1	7	5	3	5	1	64	1	1	70	3	1
114	S490358	WAB 99-47	7	5	3	3	3	66	1	1	78	1	-
115	S490359	WAB 99-60	7	4	3	3	3	67	1	1	74	5	1
116	S490360	WAB 99-81	5	3	3	5	3	70	1	1	75	5	1
117	S490361	WAB 99-84	7	3	3	3	3	67	1	1	84	1	1
118	S490362	WAB 99-86	7	5	5	5	3	63	1	1	80	1	1
119	S490363	WAB 99-87	7	5	5	5	3	63	1	1	75	1	1

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
120	S490364	WAB 99-89	7	5	5	3	3	67	1	1	76	1	1
121	S490365	WAB 99-100	7	5	5	5	1	65	1	1	80	1	1
122	S490366	WAB 99-102	7	5	3	5	3	72	1	1	80	1	1
123	S490367	WAB 99-107	7	4	3	5	3	67	1	1	71	3	1
124	S490368	WAB 99-111	7	3	5	3	3	68	1	1	70	3	1
125	S490369	WAB 99-119	7	3	3	3	3	67	1	1	73	1	1
126	S490370	WAB 99-122	5	5	5	3	3	65	3	1	80	1	1
127	S490371	WAB 99-124	5	4	5	5	3	67	1	3	64	5	1
128	S490372	WAB 99-126	5	3	3	3	3	67	1	1	60	3	1
129	S490373	WAB 99-127	5	3	3	5	3	69	1	1	64	1	1
130	S490374	WAB 99-133	5	4	3	5	3	84	1	1	76	1	1
131	S490375	WAB 99-135	5	2	1	3	3	66	1	1	76	1	1
132	S490376	WAB 99-137	5	5	5	5	3	67	1	1	80	1	1
133	S490377	WAB 99-141	5	3	5	5	3	67	1	1	80	1	1
134	S490378	WAB 99-181	7	5	5	3	3	68	1	1	78	1	1
135	S490379	WAB 99-204	7	4	3	3	3	65	1	1	76	1	1
136	S490380	WAB 99-210	7	5	5	3	3	68	1	3	76	1	1
137	S490381	WAB 99-211	7	4	5	3	3	67	1	1	70	1	1
138	S490382	WAB 99-217	7	4	5	3	3	70	1	3	71	1	1
139	S490383	WAB 100-1	7	3	5	3	3	68	1	1	68	3	1
140	S490384	WAB 126-1	7	5	7	3	3	110	1	1	90	1	-
141	S490385	WAB 126-2	7	5	7	3	3	110	1	1	93	1	-
142	S490386	WAB 176-3	5	5	5	5	1	62	3	1	60	1	1
143	S490387	WAB 176-6	5	5	5	5	1	62	5	1	60	1	-
144	S490388	WAB 176-8	5	5	3	5	3	70	3	1	78	1	1
145	S490389	WAB 176-9	5	5	5	3	3	67	1	1	70	1	1
146	S490390	WAB 176-10	5	5	5	3	3	68	1	1	78	1	1
147	S490391	WAB 176-12	7	5	3	3	1	73	1	1	65	3	1
148	S490392	WAB 176-13	7	5	3	5	1	65	1	1	50	3	1
149	S490393	WAB 176-14	5	3	3	3	3	64	1	1	80	1	1
150	S490394	WAB 181-8	5	5	3	3	3	64	1	1	80	1	1
151	S490395	WAB 181-11	5	5	7	1	3	69	1	1	84	1	-
152	S490396	WAB 181-12	5	5	5	5	3	68	1	1	96	1	1
153	S490397	WAB 181-13	5	5	5	3	3	68	1	1	84	1	1
154	S490398	WAB 181-15	7	5	5	3	3	69	1	1	76	3	1
155	S490399	WAB 181-18	5	5	5	3	3	68	1	1	80	1	1
156	S490400	WAB 181-20	5	5	5	3	3	70	1	1	80	1	1
157	S490401	WAB 181-24	7	3	3	3	3	65	1	1	84	1	1
158	S490402	WAB 181-27	7	4	5	3	1	64	1	1	78	1	1
159	S490403	WAB 181-30	7	4	5	5	3	65	1	1	78	1	1

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
160	S490404	WAB 181-32	7	5	5	3	3	84	1	1	84	1	1
161	S490405	WAB 181-36	3	5	5	3	3	62	7	3	80	1	-
162	S490406	WAB 181-37	7	5	7	5	3	64	1	1	83	1	-
163	S490407	WAB 181-43	7	5	5	3	3	65	1	1	88	1	1
164	S490408	WAB 181-44	7	4	3	3	1	65	1	1	90	1	1
165	S490409	WAB 181-48	7	5	5	3	3	66	1	1	73	1	1
166	S490410	WAB 181-49	7	5	5	5	3	65	1	1	90	1	-
167	S490411	WAB 181-50	7	5	3	3	3	62	1	1	82	1	1
168	S490412	WAB 181-51	5	4	5	5	3	63	1	1	68	1	1
169	S490413	WAB 181-59-1	7	5	7	3	3	78	1	1	85	1	-
170	S490414	WAB 181-68	5	4	5	3	3	63	1	1	78	1	1
171	S490415	WAB 181-69	7	5	5	3	3	70	1	1	82	1	1
172	S490416	WAB 181-69-1	5	5	3	3	3	71	1	1	86	1	-
173	S490417	WAB 181-79	7	5	5	3	3	70	1	1	80	1	1
174	S490418	WAB 181-80-1	7	4	3	3	3	64	1	1	72	1	1
175	S490419	WAB 181-93	7	3	3	3	3	65	1	1	80	1	1
176	S490420	WAB 181-98	7	5	5	5	3	70	1	1	81	7	1
177	S490421	WAB 181-115	7	5	5	3	3	66	1	1	90	1	1
178	S490422	WAB 181-46	7	5	5	3	3	64	1	1	88	1	1
179	S490423	WAB 126-B-B-B-13-H1	7	7	7	3	3	73	1	1	75	3	-
180	S490424	WAB 126-B-B-B-15-H1	9	5	7	5	3	90	5	1	76	5	-
181	S490425	WAB 126-B-B-B-23-H1	7	5	5	3	3	94	3	3	77	1	-
182	S490426	WAB 126-B-B-B-8-H1	7	5	7	3	3	84	1	1	84	5	-
183	S490427	WAB 126-B-B-B-12-H2	7	5	5	3	3	90	1	1	76	5	-
184	S490428	WAB 126-B-B-B-25-H1	9	5	7	3	3	98	7	3	64	9	-
185	S490429	WAB 128-B-B-B-6-H1	9	5	9	-	-	-	-	-	-	9	-
186	S490430	WAB 128-B-B-B-11-H1	9	5	9	-	-	-	-	-	-	9	-
187	S490431	WAB 128-B-B-B-16-H1	9	5	7	1	3	97	3	3	70	7	-
188	S490432	WAB 160-B-B-B-2-H1	9	5	9	-	-	-	-	-	-	9	-
189	S490433	WAB 160-B-B-B-8-H1	7	4	5	3	3	89	1	1	76	3	1
190	S490434	WAB 160-B-B-B-32-H1	7	5	5	1	3	82	1	1	96	1	-
191	S490435	WAB 160-B-B-B-2-H2	7	5	5	3	3	87	1	1	77	3	-
192	S490436	WAB 224-B-B-B-1-H1	5	5	5	3	3	89	1	1	96	1	1
193	S490437	WAB 224-B-B-B-5-H1	5	5	5	3	3	85	1	1	78	1	-
194	S490438	WAB 160-B-B-B-7-H3	7	5	5	5	3	86	1	1	59	3	1
195	S490439	WAB 100-B-B-B-21-H2	7	3	5	5	3	77	1	1	76	3	1
196	S490440	WAB 100-B-B-B-26-H1	7	4	5	5	3	74	1	1	78	3	1
197	S490441	WAB C 165-B-B-B-26-H1	7	4	3	3	3	70	1	3	45	1	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	SEL
198	S490622	DR2	7	3	5	3	3	110	5	3	100	1	-
199	S490623	CG 14	3	3	3	1	3	86	3	3	99	1	-
200	S490624	CG 20	5	3	3	1	3	82	3	3	100	1	-
201	S490625	WAB32-80	7	5	5	3	3	76	3	3	98	3	-
202	S490626	WAB96-1-1	7	5	5	5	3	87	1	1	78	1	1
203	S490627	WAB99-1-1	7	4	5	5	3	72	1	1	82	3	1
204	S490628	WAB181-18	7	7	7	3	3	70	3	3	80	1	-
Total												129	

Anexo 8. Evaluaciones de las introducciones de los programas nacionales de INDONESIA, INDIA Y GUYANA FRANCESA, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	F (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
1	S490442	BRINS	7	0	3	1	7	98	1	5	115	1	-
2	S490444	TIEU BE	7	5	5	3	3	92	7	5	107	1	-
3	S490445	IN TOK	7	1	3	3	3	110	3	7	117	1	-
4	S490446	GUARANI	7	5	5	3	3	89	3	3	72	1	-
5	S490447	LEVANG YAI 34	7	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-
6	S490448	MAS	7	5	7	3	3	120	5	5	99	7	-
7	S490449	TYB 10	9	5	7	3	5	120	3	5	124	7	-
8	S490450	TAD HANG	7	4	5	3	5	110	3	5	93	9	-
9	S490451	HIN GAWNG	5	7	5	-	-	-	-	-	-	1	-
10	S490452	SIAU DUMONT	7	5	7	3	3	98	3	5	102	1	-
11	S490453	DAW KHAO 29-2-126	9	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
12	S490454	TAIWAN	5	5	7	1	3	85	3	3	91	1	-
13	S490455	KHAO THON LEK 339-6-20	5	3	5	-	-	-	-	-	-	1	-
14	S490456	BJ 1	5	5	7	3	3	98	3	3	106	1	-
15	S490457	MENTIK	5	3	5	3	3	120	3	5	115	1	-
16	S490459	BAT NGOAT	5	5	5	1	3	91	3	5	119	1	-
17	S490460	TAMBAK	7	5	5	1	3	82	3	5	-	1	-
18	S490461	SAMER JAI	7	3	3	-	-	120	-	-	96	1	-
19	S490462	LUA CUNG	9	7	9	1	3	96	3	3	115	1	-
20	S490463	LEVANG TAWNG 77-12-39	7	2	1	-	-	112	-	-	-	1	-
21	S490464	THOLO	9	7	9	-	-	-	-	-	77	1	-
22	S490465	LAWEJAN	7	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-
23	S490466	RANHING MON S-4	7	5	3	-	-	-	-	-	-	1	-
24	S490467	KHAD LEVANG 50-4-163	-	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
25	S490468	KWITONG PAU 36-13-38	7	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
26	S490469	TIP 32-7-5	-	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
27	S490470	SIGAMBIRI	-	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
28	S490471	LUA GON THOM	9	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
29	S490472	DARA	9	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
30	S490473	KAPAL	9	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
31	S490474	BANG KHEN 6806-18	9	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
32	S490475	BK428	5	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-
33	S490476	KANG NGDUT TRANG	7	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-
34	S490477	NIAM KLAWNBG BAHNGKAE	7	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
35	S490478	TAENG NOI 2-98-2	7	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-
36	S490479	BKN 6811-2	7	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-
37	S490480	ARIAS KASAR	9	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
38	S490481	SAIBAU 57-106-2	7	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-
39	S490482	SAIBAU 77-22-33	5	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-

Continuación

RegNcampo 1994A	Pedigrí	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	
40	S490483	LEVANG YAI 48-5-189	7	5	5	-	-	-	-	-	1	-	
41	S490484	LUA SE	7	5	5	-	-	-	-	-	1	-	
42	S490485	KOSHI/HIKARI	9	7	7	1	1	56	5	3	48	1	-
43	S490486	LLEVANG KHAMIN	9	7	7	-	-	-	-	-	1	-	
44	S490488	BANDANG MERH	7	3	5	-	-	-	-	-	1	-	
45	S490489	KEROK RAWE	9	7	9	-	-	-	-	-	1	-	
46	S490490	ARC L 3277	9	7	9	3	-	96	-	-	97	1	-
47	S490491	BKN 6806-18	7	5	7	-	-	-	-	-	1	-	
48	S490492	BLA	7	5	5	-	3	110	1	3	113	1	-
49	S490493	BKN 6806-56	9	7	7	-	-	-	-	-	1	-	
50	S490494	TASHIRO MOCHI	9	7	9	1	1	59	5	3	39	1	-
51	S490495	RTS 12	7	5	7	-	-	-	-	-	1	-	
52	S490497	TAU NGUDE	-	7	9	-	-	-	-	-	1	-	
53	S490498	LUA MIA	9	5	7	-	-	-	-	-	95	1	-
54	S490499	B 50	7	3	5	3	3	84	3	3	80	1	-
55	S490500	SERATUS HATI + 36	9	7	7	-	-	-	-	-	1	-	
56	S490501	V.C. MIRACLE RICE	-	6	9	-	-	-	-	-	1	-	
57	S490502	MILYANG 26	9	6	7	3	3	70	3	3	81	1	-
58	S490503	CPA 6809-74	9	6	7	-	-	-	-	-	74	1	-
59	S490504	MARICA	-	7	9	-	-	-	-	-	1	-	
60	S490505	TAWNG RAYAH DAM	7	5	5	-	-	-	-	-	1	-	
61	S490506	NANG TY	9	6	7	-	-	-	-	-	1	-	
62	S490508	SERATAS MALAM	7	5	7	-	-	-	-	-	86	3	-
63	S490509	TAINUNG SEN GLUTINO	7	5	3	3	3	79	3	3	67	1	-
64	S490510	LUA SE 10	7	6	5	3	3	82	3	3	95	1	-
65	S490511	M 55	5	3	3	3	5	90	1	1	80	3	-
66	S490512	HANGANG CHARP	7	1	3	5	7	96	1	5	79	1	-
67	S490513	LUA NHE DEN 912	7	5	7	-	-	-	-	-	1	-	
68	S490514	CHIEM THAI 905	7	6	7	-	-	-	-	-	1	-	
69	S490515	TEP TRANG 904	7	5	7	-	-	-	-	-	1	-	
70	S490516	GIAU DUMONT 901	7	5	7	-	-	-	-	-	1	-	
71	S490517	C 4743 973	7	5	7	-	-	-	-	-	1	-	
72	S490518	SHAMI PHOTHE	9	6	7	-	-	-	-	-	1	-	
73	S490519	MERTJI	9	5	7	3	-	92	-	-	1	-	
74	S490520	LEVANG FUN	7	6	7	1	-	90	-	-	1	-	
75	S490521	TSITA HGI/TUOH YING SHUEI	9	7	9	3	3	72	-	5	73	1	-
76	S490522	NAR LLENYAW	5	5	5	-	-	-	-	-	1	-	
77	S490523	CAM	5	5	5	-	-	-	-	-	1	-	
78	S490524	KHAO CHAO PI	7	5	7	-	-	-	-	-	1	-	
79	S490525	LEVANG 28-1-87	5	5	7	-	-	-	-	-	1	-	

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
80	S490526	NIAW TEWADAM	7	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
81	S490527	KHAO LEVA 41-8-118	5	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
82	S490528	RO3	5	4	5	3	5	99	3	5	68	1	-
83	S490529	TUA DUNG	7	4	5	3	3	81	3	3	114	1	-
84	S490530	BALAP PUTIH	5	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
85	S490531	JAD DAENG	5	6	7	-	-	-	-	-	122	1	-
86	S490532	LUA MUSI	5	0	0	3	3	110	3	3	105	1	-
87	S490533	ACC 55242 JAO KHAD	5	5	5	3	3	110	3	5	107	1	-
88	S490534	BKN 6986-106-2	7	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
89	S490535	LUA BONG MANG 909	7	4	5	-	-	-	-	-	111	1	-
90	S490536	TIEN LON	7	5	5	1	3	90	3	5	100	1	-
91	S490537	CHAO OM	7	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-
92	S490538	RT 80	7	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-
93	S490539	BKN 6896-147-2	7	5	5	3	3	110	3	3	117	1	-
94	S490540	WAW PI PANG	7	7	7	3	3	86	3	1	115	1	-
95	S490541	LEVANG TAWNG 77-12-39	5	3	5	-	-	-	-	-	-	1	-
96	S490542	TJEMPO KUIK	7	7	7	-	-	-	-	-	-	5	-
97	S490543	CADUNG GOSONG 160	7	6	7	-	-	-	-	-	-	5	-
98	S490544	NAM SAGUI	5	6	7	-	-	-	-	-	-	7	-
99	S490545	OMAS	7	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
100	S490546	LOI 27-4-28	5	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-
101	S490547	NANG CHET CUC	5	3	5	-	-	-	-	-	-	1	-
102	S490548	HAHNG MOO YAI	5	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-
103	S490549	KHAO SOI 68-16-41	5	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-
104	S490550	LEVANG YAI 48-6-66	5	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
105	S490551	CHAD HAY	5	5	7	3	3	86	3	3	104	1	-
106	S490552	EMPAT	5	5	7	-	-	-	-	-	-	3	-
107	S490553	TYB 11	5	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
108	S490554	LEVANG RAI	9	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
109	S490555	HAWN SAWVEY 6591-42	7	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
110	S490556	MONTH VARIETY	7	5	5	3	5	81	5	5	61	1	-
111	S490557	LUA TIEU	9	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-
112	S490558	JAD KHAO	7	5	5	3	3	110	3	3	111	1	-
113	S490559	LUA TAU DUC	7	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-
114	S490560	GENDJAH ARAK	7	7	7	-	-	-	-	-	-	7	-
115	S490561	KHAO CHAD KHAD	7	6	7	3	-	83	-	-	103	1	-
116	S490562	MENTIK	9	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
117	S490563	TIC 7	7	5	7	-	-	-	-	-	139	1	-
118	S490564	LEVANG YAI 29-12-46	7	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-
119	S490565	DAENG TOI	7	3	5	-	-	-	-	-	-	1	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
120	S490566	KHAO TAN HAENG	7	3	3	-	-	-	-	-	-	1	-
121	S490567	GUBUH BALAI	7	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-
122	S490568	JAD LEVANG 27-3-77	9	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
123	S490569	DAW MALI 109-2-43	5	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
124	S490571	CHAO PHAN THONG	7	5	7	-	-	-	-	-	-	3	-
125	S490572	SHAN MALAY	7	7	7	-	-	-	-	-	-	3	-
126	S490573	NHAD DENGNOI	7	3	7	-	-	-	-	-	-	1	-
127	S490575	LUA BA TRANG	7	6	7	-	-	-	-	-	-	3	-
128	S490576	RT1095-5-26	7	3	3	3	3	92	1	1	86	7	-
129	S490577	DAW MALI 109-2-70	7	5	5	-	-	-	-	-	95	1	-
130	S490578	SHADOTHE	-	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
131	S490579	LUA BANG RUT	7	5	7	-	-	-	-	-	-	1	-
132	S490580	DAWK WAHK	7	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
133	S490581	SHANSWE TAUNG	9	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
134	S490582	LUA DANG	7	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-
135	S490583	GAC NAI	7	3	7	-	-	-	-	-	-	1	-
136	S490584	TRUNG YA 15	5	4	5	-	-	-	-	-	-	1	-
137	S490585	TIEN NHUM	5	6	7	-	-	-	-	-	-	1	-
138	S490586	ANDEI KEBO	7	5	5	3	3	110	1	5	115	1	-
139	S490587	WANG G 40C	7	5	5	-	-	-	-	-	-	1	-
140	S490588	TI B 2	7	7	7	-	-	-	-	-	-	1	-
1	S490589	UPRM 500	7	7	7	-	-	-	-	-	63	1	-
2	S490592	UPR 254-24-1-1	7	3	5	3	3	92	3	3	68	1	-
3	S490593	IR24	9	7	9	5	3	91	7	5	57	1	-
4	S490594	UPRH 153	7	5	5	3	3	92	3	5	63	1	-
5	S490595	GOVIND	5	5	7	5	3	82	9	5	96	1	-
6	S490596	UPRB 30	7	4	7	3	3	78	3	3	60	3	-
7	S490597	MANHAR	9	7	9	5	3	91	9	3	69	1	-
8	S490598	UPRH 247	9	6	9	5	3	92	9	3	77	1	-
9	S490599	UPRB 31	7	5	7	3	3	80	7	3	78	1	-
10	S490600	TCM 2	7	3	3	5	3	79	3	3	79	1	-
11	S490601	UPRH 254	7	6	7	5	3	81	9	5	81	1	-
12	S490602	PANTDHAN 4	7	3	5	3	5	97	5	5	67	3	-
13	S490603	BASMATI 370A 132-3-2	5	6	7	3	5	97	5	5	59	1	-
14	S490604	UPRH 132	7	5	5	3	5	84	3	3	88	3	-
15	S490605	PRASAD	7	5	7	-	-	-	-	-	61	1	-
16	S490606	UPRIO3D-7-1	7	6	7	-	-	-	-	-	64	1	-
17	S490607	UPR 231 281-1-2	7	5	7	3	3	90	5	3	68	1	-
18	S490608	UPR 83-169	7	4	7	3	3	83	7	3	67	1	-
19	S490609	TCM-1	7	3	5	5	3	80	3	3	71	1	-
20	S490610	TCM-3	7	3	5	3	3	79	3	3	58	1	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
1	S490611	IR58025-B	9	7	7	-	-	-	-	-	60	1	-
2	S490612	JASMIN	7	5	5	3	3	92	3	3	62	1	-
3	S490613	CNA 5510	7	1	5	3	3	97	5	5	67	3	-
4	S490614	ITA 212	7	4	5	3	3	95	7	3	64	1	-
5	S490615	CT6163-8-9-1	7	1	3	3	3	88	5	3	81	1	1
6	S490616	CNA 5682	7	1	3	3	3	97	3	5	61	1	-
7	S490617	L-7 (MUTANTE DE MANA 1)	7	4	5	3	3	97	3	5	59	1	-
8	S490618	S2-B-9-1	7	1	3	3	3	97	3	5	70	1	-
9	S490619	CNA 3950 (6 WR)	7	1	3	3	3	97	3	5	66	1	-
10	S490620	401 P-4-2	7	1	3	3	3	91	3	5	60	1	-
11	S490621	MANA 3	7	3	5	3	3	91	7	5	76	1	-
Total												1	

Anexo 9. Evaluaciones de los progenitores potenciales, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Origen	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC
1	S400601	CT11846-24-5-1-1	S340051	3	4	3	3	3	62	1	1	80	1
2	S400602	CT11846-24-5-1-2	S340051	3	5	5	3	3	62	1	1	81	1
3	S400603	CT11846-24-5-1-3	S340051	3	4	5	3	3	62	1	1	80	1
4	S400604	CT11846-24-5-1-4	S340051	3	5	5	3	3	62	1	1	80	1
5	S400605	CT11846-24-5-1-5	S340051	5	5	5	3	3	64	1	1	82	1
6	S400606	CT11846-24-5-1-6	S340051	5	5	5	3	3	63	1	1	78	1
7	S400607	CT11846-24-5-1-7	S340051	5	3	3	3	3	63	1	3	78	1
8	S400608	CT11846-24-5-2-1	S340052	3	4	5	5	1	64	1	1	75	1
9	S400609	CT11846-24-5-2-2	S340052	3	5	5	3	1	63	1	1	81	1
10	S400610	CT11846-24-5-2-3	S340052	5	5	5	3	1	63	1	1	83	1
11	S400611	CT11846-24-5-2-4	S340052	5	5	3	3	3	63	1	1	80	1
12	S400612	CT11846-24-5-2-5	S340052	3	4	5	3	1	63	1	1	75	3
13	S400613	CT11848-11-2-3-1	S340058	5	4	3	3	3	64	1	1	77	3
14	S400614	CT11848-11-2-3-2	S340058	5	3	3	3	3	63	1	1	76	1
15	S400615	CT11848-11-2-3-3	S340058	5	4	3	3	3	66	1	1	78	1
16	S400616	CT11848-11-2-3-4	S340058	5	4	5	3	3	67	1	1	78	1
17	S400617	CT11848-11-2-6-1	S340061	7	3	5	3	3	64	1	1	71	1
18	S400618	CT11848-11-2-6-2	S340061	7	3	5	3	3	63	1	1	67	1
19	S400619	CT11848-11-2-6-3	S340061	7	3	5	3	3	62	1	1	71	1
20	S400620	CT11848-11-2-6-4	S340061	7	3	3	5	3	63	1	1	75	1
21	S400621	CT11848-11-2-6-5	S340061	5	2	3	5	3	63	1	1	68	1
22	S400622	CT11848-12-2-3-1	S340067	5	4	5	5	-	69	1	1	81	1
23	S400623	CT11848-12-2-3-2	S340067	5	3	5	5	-	69	1	1	81	1
24	S400624	CT11848-12-2-3-3	S340067	5	3	5	5	-	70	1	1	78	1
25	S400625	CT11859-3-4-3-1	S340108	5	4	3	5	3	62	1	1	58	1
26	S400626	CT11859-3-4-3-2	S340108	5	4	3	5	3	64	1	1	61	1
27	S400627	CT11859-3-4-3-3	S340108	5	4	5	5	3	64	1	1	58	1
28	S400628	CT11859-9-10-3-1	S340153	5	4	5	5	3	66	1	1	65	1
29	S400629	CT11859-9-10-3-2	S340153	5	3	5	5	3	67	1	1	65	1
30	S400630	CT11859-9-10-3-3	S340153	3	5	3	3	3	66	1	1	67	1
31	S400631	CT11859-9-10-3-4	S340153	3	4	5	3	3	64	1	1	73	1
32	S400632	CT11877-1-5-4-1	S340203	5	4	5	3	1	68	3	1	79	1
33	S400633	CT11877-1-5-4-2	S340203	5	5	5	3	1	65	3	1	72	1
34	S400634	CT11888-5-3-3-1	S340377	3	3	3	5	3	62	1	1	76	1
35	S400635	CT11888-5-3-3-2	S340377	5	3	3	5	3	62	1	1	78	1
36	S400636	CT11888-5-3-3-3	S340377	5	4	5	5	3	63	1	1	77	1
37	S400637	CT11888-5-3-3-4	S340377	5	3	3	5	3	62	1	1	78	1

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC
	1994A				1	2			(50%)				
38	S400638	CT11888-5-3-3-5	S340377	5	3	3	3	3	62	1	1	71	1
39	S400639	CT11888-5-3-3-6	S340377	5	3	3	3	3	62	1	3	72	1
40	S400640	CT11891-3-3-3-1	S340396	5	3	5	3	3	62	1	1	73	1
41	S400641	CT11891-3-3-3-2	S340396	5	2	3	3	3	62	1	1	73	1
42	S400642	CT11891-3-3-3-3	S340396	5	3	5	3	3	62	1	1	78	1
43	S400643	CT11891-3-3-3-4	S340396	5	2	3	3	3	62	1	1	75	1
44	S400644	CT11891-3-3-3-5	S340396	5	2	5	3	3	63	1	1	77	1
45	S400645	CT11891-3-10-3-1	S340424	5	3	5	3	3	63	1	1	77	1
46	S400646	CT11891-3-10-3-2	S340424	5	3	5	5	3	63	1	1	68	1
47	S400647	CT11891-3-10-3-3	S340424	5	2	5	5	3	63	1	1	68	1
48	S400648	CT11891-3-10-3-4	S340424	5	2	3	3	3	63	1	3	68	1
50	S400650	CT11891-13-5-M-M	S340748	5	3	5	5	3	65	1	3	55	1
51	S400651	CT11251-9-M-3-1-M	S350029	5	2	3	3	1	79	1	1	80	1
52	S400652	CT11251-9-M-3-2-M	S350030	3	3	3	3	3	79	1	1	81	1
53	S400653	CT11626-21-M-3-4-M	S350167	3	3	3	5	3	90	1	1	83	1
54	S400654	CT11635-60-M-1-1-M	S350251	5	4	3	3	3	86	1	1	85	1
55	S400655	CT11640-42-M-3-2-M	S350303	5	2	3	3	3	89	1	1	80	1
56	S400656	CT11648-26-M-1-3-M	S350399	5	4	3	3	3	89	1	1	78	1
57	S400657	CT11626-29-5-M-M	S383113	5	4	3	5	3	83	5	1	80	1
58	S400658	1-3	S390003	7	3	3	5	3	90	3	1	98	1
59	S400659	17-3	S390013	7	3	3	3	3	86	1	1	72	1
60	S400660	123-1	S390096	7	4	3	3	3	64	1	1	82	1
61	S400661	137-2	S390102	5	3	3	5	3	92	1	1	90	1
62	S400662	142-4	S390109	5	3	3	5	3	92	1	1	90	1
63	S400663	148-3	S390118	5	4	5	5	3	86	3	1	78	1
64	S400664	171-4	S390144	5	3	5	5	3	86	1	1	79	1
65	S400665	171-5	S390145	5	3	3	5	3	86	3	1	76	1
66	S400666	195-2	S390147	5	3	3	5	3	86	3	1	75	3
67	S400667	209-3	S390158	5	3	3	5	3	79	3	1	64	3
68	S400668	212-2	S390162	5	3	3	5	3	86	3	1	74	1
69	S400669	212-3	S390163	5	3	3	5	3	86	1	1	72	1
70	S400670	248-3	S390178	5	2	1	5	3	90	3	1	80	1
71	S400671	331-1	S390216	5	2	1	5	1	70	3	1	76	1
72	S400672	331-2	S390217	5	2	1	5	3	90	3	1	77	3
73	S400673	349-3	S390228	5	4	5	5	3	86	1	1	74	1
74	S400674	349-5	S390230	5	3	3	3	3	86	1	1	81	1
75	S400675	352-1	S390231	5	4	3	5	3	84	1	1	90	3
76	S400676	366-4	S390249	5	5	3	5	3	85	1	1	91	1
77	S400677	375-1	S390251	5	2	1	3	3	83	3	1	80	1
78	S400678	375-2	S390252	7	2	1	3	1	81	1	1	80	1

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC
	1994A				1	2			(50%)				
79	S400679	375-3	S390253	7	1	1	3	1	83	1	1	81	1
80	S400680	387-3	S390258	7	2	1	5	3	89	1	1	104	1
81	S400681	387-4	S390259	7	3	3	5	3	83	1	1	107	1
82	S400682	388-4	S390264	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	S400683	394-1	S390266	3	3	5	5	3	85	3	1	100	1
84	S400684	394-2	S390267	3	3	5	3	3	86	1	1	101	1
85	S400685	394-3	S390268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	S400686	473-5	S390285	5	2	1	5	3	81	3	1	94	1
87	S400687	476-2	S390287	5	4	1	5	3	83	3	1	86	1
88	S400688	482-3	S390293	5	7	5	3	3	81	1	1	92	1
89	S400689	482-4	S390294	5	3	5	3	3	84	3	1	94	1
90	S400690	533-2	S390312	5	2	3	1	5	86	3	1	92	1
91	S400691	539-1	S390316	5	2	1	3	3	83	1	1	81	3
92	S400692	647-1	S390366	5	3	3	3	3	84	1	1	81	3
93	S400693	KAMEJI	S390442	5	4	3	5	3	89	1	1	92	1
	S400694	ARC 10372	S390443	3	3	3	5	3	89	3	1	80	1
95	S400695	(TOX 1011-4-1/LEP XANG)-2	S390455	3	3	1	3	1	64	1	1	76	3
96	S400696	(TOX 1011-4-1/LEP XANG)-7	S390460	5	3	1	3	1	63	1	3	78	1
97	S400697	(TOX 1011-4-1/LEP XANG)-8	S390461	7	3	1	3	1	63	1	1	50	3
98	S400698	(TOX 1011-4-1/LEP XANG)-11	S390464	7	3	1	3	1	63	1	1	49	5
99	S400699	(TOX 1011-4-1/LEP XANG)-1	S390469	7	3	3	3	1	64	1	3	51	1
100	S400700	(TOX 1011-4-1/LEP XANG)-17	S390470	7	3	1	3	1	66	1	3	50	1
101	S400701	(TOX 1011-4-1/LEP XANG)-18	S390471	7	2	1	3	1	64	1	1	55	1
103	S400703	(TOX 1011-4-1/UPL RI 5)-7	S390480	7	3	1	3	1	70	1	3	53	5
104	S400704	(TOX 1011-4-1/UPL RI 5)-13	S390486	7	3	1	3	1	70	1	1	48	5
105	S400705	(P 193-3-1/REM 873-2G)-1	S390487	7	3	3	3	1	67	1	1	50	3
106	S400706	(P 193-3-1/REM 873-2G)-2	S390488	5	4	3	5	1	66	1	1	52	1
107	S400707	(P 193-3-1/REM 873-2G)-11	S390497	3	4	3	3	1	65	1	1	60	1
108	S400708	(GUARANIR 841-2	S390500	7	3	1	3	1	66	1	1	75	1
109	S400709	(IS 733/TOX 1011-4-1)-1	S390506	7	4	5	3	1	65	1	1	57	3
110	S400710	(TOX 1011-4-1/R841)-2-1	S390522	7	4	3	3	1	65	1	1	58	1
111	S400711	(TOX 1011-4-1/R841)-2-2	S390522	7	4	3	3	1	65	1	1	60	3
112	S400712	(TOX 1011-4-1/R841)-2-3	S390522	7	3	3	3	1	65	1	1	55	3
113	S400713	(TOX 1011-4-1/R841)-2-4	S390522	7	3	1	3	1	65	1	1	61	3
114	S400714	(TOX 1011-4-1/R841)-4-1	S390524	7	3	1	3	1	66	1	1	54	3
115	S400715	(TOX 1011-4-1/R841)-4-2	S390524	7	3	3	5	1	69	1	1	55	3
116	S400716	(TOX 1011-4-1/CUIBANA)-4	S390537	7	4	3	3	1	69	1	1	60	3
117	S400717	(TOX 1011-4-1/IS 733)-1	S390549	7	3	3	3	1	66	1	1	70	1
118	S400718	(TOX 1011-4-1/IS 733)-3	S390551	7	3	3	3	1	65	1	1	73	1
119	S400719	(TOX 1011-4-1/IS 733)-7	S390555	7	3	3	3	1	65	1	1	74	1

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC
	1994A				1	2			(50%)				
120	S400720	(TOX 1011-4-1//KU 86/ITA212)-1	S390556	7	3	3	3	1	66	1	1	75	1
121	S400721	(TOX 1011-4-1//KU 86/ITA212)-4	S390559	7	5	3	3	3	65	1	1	72	1
122	S400722	(TOX 1011-4-1//KU 86/ITA212)-5	S390560	7	4	3	3	3	68	1	1	74	3
123	S400723	(HD(IRAT 112/APURA)/IAC 25)152-1	S390572	3	4	5	5	3	86	1	1	76	1
124	S400724	(IRAT 216//CABACU/APURA)174-1	S390573	3	5	5	5	5	85	1	1	74	1
125	S400725	(IRAT 216//CABACU/APURA)177-2	S390576	5	4	3	3	3	85	3	1	74	1
126	S400726	(IRAT 216//CABACU/APURA)186-1	S390579	5	4	3	3	5	89	3	1	74	1
127	S400727	(IRAT 216/IAC 164)37-1-1	S390594	3	5	5	3	3	90	1	1	70	1
128	S400728	(IRAT 216/IAC 164)37-4-1	S390595	5	5	7	3	1	89	1	1	72	1
129	S400729	(IRAT 216/IAC 164)148-3-1	S390600	3	5	7	5	3	86	1	1	74	1
130	S400730	(CUIABANA/IRAT 216)388-1-1	S390621	5	4	5	3	3	83	1	1	76	3
131	S400731	(IDSA 21/DJUBUK)1474-4-4-4-1	S390632	5	4	5	3	3	86	1	1	75	3
132	S400732	(ARAGUARA/IRAT 216)DH5A-1	S390633	3	5	5	1	1	80	3	1	78	1
133	S400733	(ARAGUARA/IRAT 216)DH5A-3	S390634	3	4	5	3	1	82	3	1	78	1
134	S400734	(IRAT 217/CABACU)DH5A-2-2-2-1	S390637	5	3	5	3	3	84	1	1	76	1
135	S400735	(IRAT 217/CABACU)DH5A-2-2-5-1	S390638	3	3	5	5	3	85	1	1	72	1
136	S400736	KHAO YOUK	S390656	7	5	3	3	3	73	1	1	83	3
137	S400737	KHA O LO	S390657	7	5	3	3	3	69	1	1	89	1
138	S400738	CNA 6720	S390667	5	4	5	5	3	84	1	1	78	1
139	S400739	IDSA -IRAT 1/1/2 (SR)-3	S390683	7	4	5	3	3	85	1	1	73	3
140	S400740	IDSA -IRAT 1/1/2 (SR)-4	S390684	5	4	5	3	3	80	1	1	72	1
141	S400741	EVP 181-3-	S390723	5	4	3	3	3	67	1	1	71	3
142	S400742	EVP 193-5	S390724	5	4	5	3	3	68	1	1	63	3
143	S400743	IDSA 78	S390732	5	4	5	3	3	69	1	1	58	3
144	S400744	IDSA 91	S390734	5	3	5	3	3	85	1	1	76	1
145	S400745	CNAX 1722-9-1-1-1	S390773	5	3	5	3	1	85	1	1	75	1
146	S400746	CNAX 1413-64-2-1-1-B	S390781	7	3	5	3	1	72	1	1	73	1
147	S400747	CNAX 7079-32-5-1-1-B	S390784	5	3	3	3	3	86	3	1	75	1
148	S400748	CNAX 1409-18-1-1-1-B	S390801	7	2	3	3	3	73	1	1	75	3
149	S400749	CNAX 1599-3-2-1-1-B	S390804	7	1	1	3	3	68	1	1	80	1
150	S400750	IAC 1204	S390842	7	3	3	5	3	73	1	1	70	1
151	S400751	IAC 1205	S390843	5	3	3	5	3	76	1	1	76	3
152	S400752	IRAT 10	S390854	5	3	3	3	1	69	1	1	77	3
153	S400753	IRAT 118	S390880	7	3	3	3	3	90	1	1	79	1
154	S400754	IRAT 142	S390899	3	4	5	3	3	85	1	1	84	3
155	S400755	IRAT 147	S390901	7	3	3	5	1	68	1	1	75	3
156	S400756	IRAT 212	S390917	5	4	3	3	1	68	1	1	70	1
157	S400757	IRAT 335	S390955	5	2	3	3	3	73	1	1	71	1
158	S400758	CT7242-16-3-3-3-2P	S390983	5	2	5	3	1	84	3	1	70	3
159	S400759	CT7739-2-M-3-3-2-M	S390984	5	2	5	1	3	85	1	1	85	1

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	Bl	Bl	LSc	BS	Fl	NBl	Gd	Ht	AC
	1994A				1	2			(50%)				
160	S400760	CT8402-27-M-4-2-1-1	S390985	5	3	3	3	3	84	1	1	83	1
161	S400761	IRAT 212	S390987	5	3	3	3	3	68	1	1	68	1
162	S400762	CT6948-1-2-1-1-1P	S391027	5	3	3	3	3	86	1	1	79	1
163	S400763	19/24//04/20-09-3	S300131	5	4	3	5	3	84	1	1	79	1
164	S400764	19/24//04/20-23-10	S300137	5	3	5	3	3	73	1	1	81	1
165	S400765	15/26//13/18-07-11	S300148	5	3	3	3	1	73	1	1	80	1
166	S400766	15/26//13/18-22-1	S300149	5	2	3	3	1	80	1	1	82	1
167	S400767	15/26//13/18-22-9	S300150	5	2	3	3	1	81	1	1	73	1
168	S400768	18/11//10/28-23-11	S300161	7	0	1	3	3	90	1	3	72	1
169	S400769	20/02//13/18-11-2	S300163	7	3	3	3	3	72	1	1	73	1
170	S400770	18/03//14/04-11-1-1	S300246	7	0	1	3	3	89	1	1	80	1
171	S400771	CT11842-CA-3	S300547	7	2	1	3	3	68	1	1	73	1
172	S400772	CT11842-CA-4	S300548	7	1	1	3	1	69	1	1	60	1
173	S400773	CT11844-CA-1	S300549	3	2	3	3	1	69	1	1	78	1
174	S400774	CT11853-CA-1	S300571	5	1	1	3	1	69	1	1	60	1
175	S400775	CT11853-CA-3	S300573	5	0	1	3	1	69	1	1	72	1
176	S400776	CT11859-CA-1	S300581	5	3	1	3	1	67	1	1	75	3
177	S400777	CT11859-CA-3	S300582	5	3	1	3	1	67	1	1	74	3
178	S400778	CT11901-CA-4	S300610	7	2	3	5	3	80	1	1	73	1
179	S400779	CT11856-5-5-M	S300694	5	1	3	3	3	70	1	1	70	1
180	S400780	CT11848-12-2-3-M	S340067	5	1	3	3	3	68	1	1	81	1
181	S400781	CT11859-9-10-3-M	S340153	7	5	3	3	3	71	1	1	75	1
182	S400782	CT11891-2-2-1-M	S340380	3	1	1	3	3	63	1	1	68	1
183	S400783	CT11891-2-2-3-M	S340382	3	2	1	3	3	63	1	1	76	1
184	S400784	CT11891-2-2-7-M	S340386	3	1	1	3	3	63	1	1	70	1
185	S400785	CT11891-3-9-4-M	S340421	3	1	1	3	3	64	1	1	75	1

Anexo 10. Evaluaciones de las líneas seleccionadas F₂, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	BI 3	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
1	S420002	CT13217-2	3	1	1	1	1	1	65	1	1	74	1	3
2	S420005	CT13217-5	5	1	2	2	3	1	64	1	1	85	1	2
3	S420006	CT13217-6	5	1	2	2	5	3	70	1	1	78	1	3
4	S420007	CT13217-7	5	1	2	2	3	3	70	1	1	75	3	2
5	S420008	CT13217-8	3	1	1	1	5	3	61	1	1	75	1	5
6	S420009	CT13217-9	3	1	1	1	3	1	60	1	1	74	1	3
7	S420010	CT13217-10	5	3	3	3	3	1	72	1	1	75	1	2
8	S420011	CT13217-11	5	1	2	2	5	3	73	1	1	77	3	1
9	S420012	CT13217-12	5	1	2	2	5	1	71	1	1	82	1	1
10	S420013	CT13217-13	5	1	1	1	5	1	71	1	1	72	1	2
11	S420015	CT13217-15	5	1	1	1	3	1	64	1	1	78	1	1
12	S420016	CT13217-16	5	1	2	2	3	3	74	1	1	83	1	3
13	S420017	CT13217-17	5	3	3	3	5	1	72	1	3	77	3	1
14	S420018	CT13217-18	3	1	3	3	3	1	75	1	3	76	1	2
15	S420019	CT13217-19	3	1	1	1	5	1	61	1	3	77	1	2
16	S420021	CT13217-21	5	1	2	2	5	1	70	1	1	115	1	1
17	S420022	CT13217-22	5	1	1	1	5	1	73	1	1	101	1	1
18	S420024	CT13217-24	5	1	2	2	3	3	72	1	1	78	3	1
19	S420025	CT13217-25	3	1	1	1	3	1	73	1	1	73	1	3
20	S420030	CT13218-4	5	1	2	2	5	1	87	1	1	89	1	1
21	S420032	CT13218-6	3	3	2	3	3	1	88	1	3	90	1	1
22	S420034	CT13218-8	3	1	2	2	3	1	83	1	1	91	1	1
23	S420039	CT13218-13	5	1	3	3	5	1	83	1	1	85	1	1
24	S420047	CT13218-21	3	1	3	3	5	3	83	1	3	93	1	2
25	S420058	CT13219-1	3	1	2	2	3	1	75	1	1	100	1	6
26	S420059	CT13219-2	5	1	2	2	5	1	85	1	1	85	1	3
27	S420061	CT13219-4	3	1	1	1	5	1	82	1	1	83	1	3
28	S420064	CT13219-7	5	1	3	3	3	1	81	1	1	82	1	1
29	S420065	CT13219-8	3	1	1	1	3	1	81	1	1	83	1	1
30	S420071	CT13219-14	3	1	1	1	3	1	82	1	1	83	1	2
31	S420073	CT13219-16	5	1	3	4	3	1	85	1	3	86	1	1
32	S420079	CT13219-22	5	1	1	1	3	1	85	3	3	83	1	1
33	S420083	CT13219-26	3	1	2	2	3	1	80	1	3	85	1	1
34	S420085	CT13219-28	3	1	2	2	5	1	86	1	3	81	1	1
35	S420086	CT13219-29	3	1	1	1	3	1	83	1	3	87	1	1
36	S420087	CT13219-30	3	1	1	1	3	1	79	1	3	83	1	1
37	S420093	CT13220-3	5	1	2	2	3	1	73	1	1	88	1	2

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí 1994A	Vg	BI	BI 1	BI 2	LSc 3	BS	FI	NBI (50%)	Gd	Ht	AC	SEL
38	S420095	CT13220-5	5	1	1	1	3	1	75	1	1	92	1	4
39	S420104	CT13221-5	5	1	3	3	5	1	82	1	3	95	3	3
40	S420110	CT13222-4	5	1	1	1	3	1	78	1	3	93	1	2
41	S420112	CT13222-6	5	1	2	2	3	3	83	1	1	97	1	1
42	S420114	CT13222-8	7	1	1	1	5	3	80	1	3	112	1	2
43	S420119	CT13222-13	9	1	2	2	3	1	80	1	1	102	1	1
44	S420124	CT13223-1	5	1	1	1	5	1	86	1	1	72	1	2
45	S420125	CT13223-2	5	1	1	1	3	1	83	1	3	81	1	5
46	S420127	CT13223-4	7	1	2	2	3	1	85	1	1	82	1	3
47	S420130	CT13223-7	5	1	3	3	3	1	83	1	1	79	1	1
48	S420132	CT13223-9	3	1	1	1	3	1	84	1	1	86	1	1
49	S420137	CT13223-14	5	1	1	1	3	1	87	1	1	83	1	1
50	S420138	CT13223-15	5	1	1	1	3	1	83	1	3	90	1	1
51	S420145	CT13223-22	3	1	1	1	3	1	85	1	1	85	1	1
52	S420147	CT13223-24	3	1	2	2	3	1	85	1	3	88	1	1
53	S420151	CT13224-4	5	3	3	3	3	1	83	1	1	96	1	1
54	S420153	CT13225-1	5	1	2	2	1	1	74	1	1	80	1	2
55	S420154	CT13225-2	5	1	2	2	1	1	75	1	1	82	1	2
56	S420156	CT13225-4	5	1	2	2	3	1	72	1	1	83	1	2
57	S420158	CT13225-6	5	1	2	2	3	1	80	1	3	94	1	2
58	S420159	CT13225-7	5	3	2	3	1	1	73	1	1	83	1	6
59	S420160	CT13225-8	5	1	1	1	1	1	73	1	1	89	1	4
60	S420161	CT13225-9	5	1	2	2	1	3	73	1	1	89	1	4
61	S420162	CT13225-10	5	1	1	1	1	1	71	1	1	93	1	2
62	S420164	CT13225-12	5	1	2	2	1	3	71	1	1	94	1	3
63	S420165	CT13225-13	5	1	3	3	1	3	72	1	3	85	3	4
64	S420166	CT13225-14	5	1	3	3	1	1	65	3	1	87	1	2
65	S420167	CT13225-15	5	1	3	3	1	1	72	1	1	85	1	3
66	S420168	CT13225-16	5	1	3	3	1	1	73	1	1	97	1	5
67	S420169	CT13227-1	5	1	2	2	3	1	80	1	1	108	1	3
68	S420174	CT13227-6	3	1	1	1	3	1	81	1	1	83	1	2
69	S420182	CT13227-14	5	1	3	3	1	1	81	1	1	88	1	1
70	S420183	CT13227-15	5	1	2	2	1	1	81	1	1	90	1	1
71	S420184	CT13228-1	3	1	3	3	5	1	85	1	1	90	1	1
72	S420185	CT13228-2	3	1	2	2	5	1	83	1	1	93	1	1
73	S420205	CT13229-4	3	1	2	2	5	1	85	1	1	83	1	3
74	S420207	CT13229-6	3	1	2	2	3	1	83	1	1	93	1	1
75	S420215	CT13229-14	5	1	3	3	5	1	84	1	1	80	3	5
76	S420245	CT13231-4	3	1	3	3	3	1	84	1	1	72	3	1
77	S420246	CT13231-5	5	3	5	5	3	1	85	1	1	72	3	1
78	S420247	CT13231-6	3	1	3	3	3	1	84	1	1	84	1	1

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	BI 3	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL
79	S420262	CT13235-1	5	1	3	3	3	1	65	1	1	90	1	6
80	S420266	CT13235-5	5	1	3	3	3	1	66	1	1	80	1	1
81	S420268	CT13235-7	5	1	2	2	1	1	63	1	1	84	1	1
82	S420276	CT13235-15	3	1	3	3	3	1	64	1	1	89	1	1
83	S420278	CT13235-17	5	1	3	3	1	3	62	1	1	88	1	1
84	S420283	CT13236-5	5	1	3	3	1	1	79	1	1	91	1	1
85	S420325	CT13237-21	7	1	2	2	1	1	83	1	1	97	1	1
86	S420383	CT13239-19	5	1	3	3	1	1	83	1	1	97	3	1
87	S420394	CT13240-6	3	1	3	3	1	1	79	1	1	101	1	1
88	S420411	CT13241-6	7	1	3	3	3	1	76	1	1	112	3	1
89	S420459	CT13244-13	5	1	3	3	1	1	80	1	1	94	3	1
90	S420462	CT13244-16	5	1	2	2	1	1	78	1	1	99	1	1
91	S420497	CT13223-32	1	1	2	2	3	1	79	1	1	89	1	2
92	S420498	CT13223-33	3	1	3	3	3	1	80	1	1	90	1	2
93	S420501	CT13223-35	3	1	2	2	3	1	82	1	1	78	1	1
94	S420504	CT13223-39	5	1	3	3	3	1	82	1	1	94	1	4
95	S420510	CT13224-8	5	3	3	3	5	1	88	1	1	85	3	1
96	S420517	CT13226-3	5	1	4	4	3	1	77	1	1	88	3	2
97	S420525	CT13226-11	3	1	3	3	3	1	81	1	1	86	1	3
98	S420552	CT13229-19	5	3	3	3	3	1	84	1	1	104	1	4
99	S420555	CT13230-24	5	3	4	4	3	1	86	1	1	111	1	2
100	S420558	CT13230-27	3	1	1	1	5	1	83	1	1	101	1	5
101	S420559	CT13230-28	3	1	2	2	5	1	84	1	1	90	1	4
102	S420560	CT13231-21	3	1	2	2	3	1	85	1	1	96	1	2
103	S420561	CT13231-22	3	1	3	3	3	1	84	1	1	93	1	1
104	S420566	CT13231-27	1	1	3	3	3	1	84	1	1	91	1	4
105	S420567	CT13231-28	3	1	2	2	5	1	84	1	1	94	1	1
106	S420570	CT13231-31	3	1	3	3	5	1	84	1	1	93	3	2
107	S420577	CT13232-3	5	1	2	2	3	3	60	1	1	88	1	1
108	S420584	CT13232-10	5	1	3	3	3	3	61	1	1	91	1	3
109	S420602	CT13234-2	5	3	3	3	1	1	60	1	1	86	1	3
110	S420604	CT13234-4	5	3	2	3	1	1	62	1	1	86	1	2
111	S420605	CT13234-5	5	3	3	3	3	1	60	1	1	96	1	1
112	S420607	CT13234-7	5	3	4	4	3	1	60	1	1	97	1	2
113	S420609	CT13234-9	5	3	4	4	3	1	62	1	1	85	1	5
114	S420650	CT13244-18	5	1	3	3	3	1	80	1	1	90	3	3
Total													238	

Anexo 11. Evaluaciones de las poblaciones F₂ generadas por el ICA, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	AC	SEL
1	S430001	P 8355-1-M	3	3	3	3	1	87	1	1	1	-
2	S430002	P 8355-4-M	3	3	4	3	1	87	1	1	1	-
3	S430003	P 8356-2-M	5	2	2	3	1	86	1	1	1	-
4	S430004	P 8358-3-M	5	2	2	3	1	76	1	1	1	-
5	S430005	P 8359-2-M	5	3	2	5	1	88	1	1	3	-
6	S430006	P 8360-3-M	5	3	2	5	1	88	1	1	3	-
7	S430007	P 8360-4-M	5	3	3	5	1	88	1	1	1	-
8	S430008	P 8369-3-M	5	3	4	3	1	89	1	1	3	-
9	S430009	P 8370-1-M	5	3	3	3	1	75	1	1	3	1
10	S430010	P 8370-2-M	7	3	3	3	1	75	1	1	3	-
11	S430011	P 8370-3-M	7	4	3	3	1	77	1	1	3	-
12	S430012	P 8371-1-M	5	3	4	3	1	96	1	1	1	-
13	S430013	P 8371-2-M	5	4	3	3	1	93	1	1	1	-
14	S430014	P 8371-3-M	5	3	3	3	1	94	1	1	1	-
15	S430015	P 8374-1-M	5	3	2	3	1	86	1	3	3	-
16	S430016	P 8375-1-M	5	3	2	5	1	86	1	1	1	-
17	S430017	P 8375-2-M	5	2	2	5	1	86	1	1	1	-
18	S430018	P 8376-2-M	5	4	3	3	1	72	1	1	1	3
19	S430019	P 8377-2-M	5	2	3	3	1	88	1	1	1	-
20	S430020	P 8377-3-M	3	2	3	3	1	86	1	1	1	1
21	S430021	P 8381-1-M	5	3	3	3	1	88	1	1	3	-
22	S430022	P 8381-3-M	5	3	2	3	1	87	1	1	3	-
23	S430023	P 8384-1-M	3	4	2	3	1	90	1	1	1	-
24	S430024	P 8419-1-M	3	3	3	3	1	88	1	1	1	-
25	S430025	P 8435-2-M	5	2	2	3	1	88	1	1	5	-
26	S430026	P 8436-1-M	3	4	4	3	1	87	3	1	1	-
27	S430027	P 8436-2-M	3	5	6	3	1	84	3	1	1	-
28	S430028	P 8448-2-M	5	5	5	3	1	88	3	3	1	-
29	S430029	P 8450-1-M	5	4	4	3	1	84	3	3	1	-
30	S430030	P 8454-1-M	5	5	5	3	1	84	1	5	1	-
31	S430031	P 8463-1-M	5	3	3	3	1	81	1	5	1	-
32	S430032	P 8465-2-M	5	4	4	3	1	88	1	3	1	-
33	S430033	P 8477-2-M	5	5	5	3	1	87	1	1	1	-
34	S430034	P 8485-1-M	5	3	2	5	1	88	1	3	1	-
35	S430035	P 8503-1-M	5	4	4	3	1	88	1	3	1	-
36	S430036	P 8515-1-M	5	5	5	3	1	85	1	3	1	-
37	S430037	P 8531-1-M	5	5	5	3	1	87	1	3	1	-
38	S430038	P 8544-3-M	5	3	2	3	1	81	3	3	1	-
39	S430039	P 8558-3-M	5	5	5	5	1	81	3	3	1	-

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí 1994A	Vg	BI	BI 1	LSc 2	BS	FI	NBI (50%)	Gd	AC	SEL
40	S430040	P 8561-1-M	3	4	3	5	1	87	3	3	1	-
41	S430041	P 8565-3-M	5	3	2	3	1	88	1	1	1	-
42	S430042	P 8566-3-M	3	3	2	3	1	81	3	5	1	-
43	S430043	P 8571-2-M	5	3	3	1	1	78	3	5	1	-
44	S430044	P 8575-4-M	5	4	3	3	1	84	1	1	3	-
45	S430045	P 8590-2-M	5	3	2	3	1	85	1	3	1	-
46	S430046	P 8593-2-M	5	2	2	3	1	87	1	3	1	-
47	S430047	P 8597-2-M	5	5	5	3	1	85	3	3	1	-
48	S430048	P 8598-1-M	5	3	3	3	1	83	1	3	1	-
49	S430049	P 8621-1-M	5	5	5	5	1	86	3	3	1	-
50	S430050	P 8621-2-M	5	5	5	3	1	87	7	5	1	-
52	S430052	P 8627-1-M	5	5	5	3	1	81	5	3	1	-
53	S430053	P 8630-3-M	5	3	3	3	1	89	3	3	1	-
54	S430054	P 8632-2-M	5	5	4	3	3	82	3	5	1	-
55	S430055	P 8634-1-M	5	4	3	5	1	87	3	3	1	-
56	S430056	P 8638-1-M	5	4	3	5	1	84	3	3	1	-
57	S430057	P 8650-1-M	5	3	2	3	1	87	3	3	1	-
58	S430058	P 8657-2-M	5	3	3	3	1	85	3	5	3	-
59	S430059	P 8658-1-M	5	4	5	3	1	86	3	3	1	-
60	S430060	P 8663-2-M	5	3	2	3	1	85	5	3	1	-
61	S430061	P 8664-1-M	7	3	2	3	1	93	3	3	1	-
62	S430062	P 8678-3-M	5	4	3	3	1	88	3	3	1	-
63	S430063	P 8700-2-M	7	4	3	3	1	87	3	3	1	-
64	S430064	P 8705-2-M	5	4	3	3	1	88	3	3	1	-
65	S430065	P 8707-1-M	5	3	2	3	1	84	3	3	1	-
66	S430066	P 8717-2-M	5	5	3	5	1	87	3	3	1	-
67	S430067	P 8722-1-M	5	5	3	5	1	87	3	3	1	-
68	S430068	P 8739-4-M	3	5	5	5	1	88	3	3	1	-
69	S430069	P 8741-2-M	3	3	3	3	1	93	1	1	1	-
70	S430070	P 8742-2-M	3	3	3	3	1	94	1	1	1	-
71	S430071	P 8744-1-M	3	5	6	3	1	88	1	1	1	-
72	S430072	P 8745-1-M	3	5	6	3	1	81	1	1	1	-
73	S430073	P 8746-3-M	3	5	7	3	1	81	3	3	1	-
74	S430074	P 8781-2-M	3	5	6	3	1	88	1	1	1	-
75	S430075	P 8782-1-M	3	3	4	3	1	87	1	1	1	-
76	S430076	P 8794-2-M	3	4	5	3	1	82	1	1	1	-
77	S430077	P 8795-1-M	5	4	5	3	1	86	1	1	1	-
78	S430078	P 8795-2-M	5	5	5	3	1	87	1	1	1	-
79	S430079	P 8827-1-M	5	5	4	3	1	86	3	3	1	-
80	S430080	P 8838-2-M	5	2	3	3	1	87	5	3	1	-
81	S430081	P 8840-1-M	5	2	2	3	1	84	3	3	1	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	AC	SEL
82	S430082	P 8841-2-M	3	5	5	3	1	88	3	3	1	-
83	S430083	P 8843-1-M	5	1	2	3	1	95	1	3	1	-
84	S430084	P 8844-3-M	5	5	5	3	1	94	3	3	1	-
85	S430085	P 8845-1-M	5	3	3	3	1	83	3	3	1	-
86	S430086	P 8846-1-M	5	5	3	3	1	84	3	3	1	-
87	S430087	P 8846-2-M	5	5	5	3	1	88	1	1	1	-
88	S430088	P 8849-1-M	3	3	3	5	1	87	1	1	1	-
89	S430089	P 8854-1-M	5	3	3	3	1	87	1	3	1	-
90	S430090	P 8862-1-M	5	4	5	3	1	86	3	3	1	-
91	S430091	P 8867-2-M	5	5	5	3	1	84	3	3	1	-
92	S430092	P 8869-2-M	3	3	4	3	1	84	3	3	1	-
93	S430093	P 8874-1-M	5	3	3	3	1	84	3	3	1	-
94	S430094	P 8874-3-M	5	5	5	3	1	84	3	3	3	-
95	S430095	P 8876-1-M	5	5	4	3	1	86	3	3	3	-
96	S430096	P 8877-2-M	5	3	4	3	1	81	3	5	1	-
97	S430097	P 8878-3-M	5	1	3	3	1	81	3	3	1	-
98	S430098	P 8911-1-M	5	4	4	3	1	85	3	1	1	-
99	S430099	P 8911-2-M	5	5	5	3	1	88	3	3	1	-
100	S430100	P 8914-2-M	5	2	3	3	1	89	1	3	1	-
101	S430101	P 8960-1-M	5	3	3	3	1	80	3	3	1	-
102	S430102	P 8988-1-M	5	4	4	3	1	84	3	3	1	-
103	S430103	P 8988-2-M	5	3	3	3	1	87	3	3	1	-
104	S430104	P 8992-1-M	5	4	4	3	1	87	3	3	1	-
105	S430105	P 9044-1-M	5	3	4	3	1	80	3	3	1	-
106	S430406	P 9102-1-M	5	4	3	3	1	88	1	3	1	-
107	S430107	P 9108-1-M	5	4	4	3	1	86	1	3	1	-
108	S430108	P 9207-1-M	5	2	3	3	1	88	1	3	1	-
109	S430109	P 9207-2-M	5	1	4	3	1	88	1	3	1	-
110	S430110	P 9232-1-M	5	5	4	3	1	87	1	3	1	-
111	S430111	P 9236-1-M	5	2	3	3	1	82	1	3	1	-
112	S430112	P 9239-1-M	5	2	4	3	1	87	1	3	1	-
113	S430113	P 9239-2-M	3	3	3	3	1	86	1	3	1	-
Total											5	

Anexo 12. Evaluaciones de las líneas F₆ seleccionadas, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Origen	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	LOC'
1	S460014	CT11846-8-3-4-3-M	S356033	5	1	1	3	3	68	1	1	82	1	1	1	EELL
2	S460019	CT11846-24-1-3-3-M	S356042	3	1	1	3	3	68	1	1	88	1	1	1	EELL
3	S460020	CT11846-24-1-3-5-M	S356044	3	0	3	3	3	68	1	1	67	1	1	1	EELL
4	S460022	CT11846-24-5-1-2-2	S356046	5	0	3	3	1	69	1	1	88	1	1	-	EELL
5	S460024	CT11846-24-5-2-4-M	S356055	3	1	1	3	1	67	1	1	80	1	1	1	EELL
6	S460028	CT11848-11-2-5-2-M	S356068	5	0	1	3	3	69	1	1	92	1	1	1	EELL
7	S460031	CT11848-11-2-6-3-M	S356072	5	1	1	3	3	68	1	1	88	1	2	1	EELL
8	S460032	CT11848-11-2-6-4-M	S356073	5	0	1	3	3	70	1	1	85	1	1	1	EELL
9	S460033	CT11848-11-2-6-5-M	S356074	5	1	1	3	3	70	1	1	85	1	1	1	EELL
10	S460034	CT11848-12-2-3-3-M	S356077	3	1	1	3	3	76	1	1	90	1	1	1	EELL
11	S460039	CT11859-3-11-3-1-M	S356087	3	1	1	3	3	74	1	1	71	1	1	1	EELL
12	S460041	CT11859-3-12-2-1-M	S356091	3	0	3	3	3	72	1	1	68	1	1	1	EELL
13	S460044	CT11859-6-1-3-1-M	S356095	3	1	1	3	3	70	1	1	77	1	1	-	EELL
14	S460045	CT11859-6-6-1-2-M	S356100	3	1	2	3	1	75	1	1	79	1	1	1	EELL
15	S460046	CT11859-6-6-2-1-M	S356103	3	1	3	1	3	77	1	1	82	1	1	1	EELL
16	S460047	CT11859-6-6-2-2-M	S356104	3	1	3	1	1	77	1	1	76	1	1	1	EELL
17	S460048	CT11859-6-6-4-1-M	S356105	3	1	3	1	3	77	1	1	78	1	1	1	EELL
18	S460049	CT11859-6-6-4-2-M	S356106	3	2	3	3	1	76	1	1	78	1	1	1	EELL
19	S460051	CT11859-6-13-1-1-M	S356109	5	1	2	1	3	75	1	1	65	1	1	1	EELL
20	S460053	CT11859-9-10-3-3-M	S356116	3	1	3	1	3	70	1	1	68	1	1	1	EELL
21	S460054	CT11862-2-7-1-1-1	S356119	1	0	1	1	1	67	1	1	74	1	1	1	EELL
22	S460057	CT11862-2-7-1-4-M	S356122	3	1	1	1	5	68	1	1	90	1	1	1	EELL
23	S460058	CT11862-2-7-1-5-M	S356123	1	1	2	3	3	75	1	1	71	1	1	1	EELL
24	S460059	CT11862-2-7-2-1-1	S356124	3	1	1	3	3	73	1	1	85	1	1	-	EELL
25	S460061	CT11862-2-7-2-2-M	S356125	3	1	1	3	1	73	1	1	81	1	1	1	EELL
26	S460063	CT11862-2-7-3-3-M	S356129	3	1	1	1	1	73	1	1	88	1	2	1	EELL
27	S460067	CT11877-8-1-4-4-M	S466147	1	1	1	1	5	86	1	1	70	1	1	1	EELL
28	S460070	CT11888-5-3-2-1-M	S356156	5	1	1	3	1	73	1	1	72	1	2	1	EELL
29	S460071	CT11888-5-3-2-4-M	S356159	3	0	2	3	3	69	1	1	65	1	1	1	EELL
30	S460072	CT11888-5-3-3-4-M	S356163	3	0	1	3	3	68	1	1	79	1	1	1	EELL
31	S460075	CT11891-2-2-1-4-M	S356173	1	0	1	3	3	67	1	1	75	1	2	1	EELL
32	S460076	CT11891-2-2-3-2-M	S356176	3	0	1	3	3	68	1	1	78	1	1	1	EELL
33	S460077	CT11891-2-2-3-4-1	S356178	1	0	0	3	3	68	1	1	76	1	1	-	EELL
34	S460080	CT11891-2-2-3-6-1	S356180	1	0	0	3	3	67	1	1	80	1	1	-	EELL
35	S460081	CT11891-2-2-3-6-M	S356180	3	1	1	3	3	66	1	1	78	1	1	1	EELL
36	S460082	CT11891-2-2-3-M-M	S356183	3	0	0	3	1	67	1	1	78	1	1	1	EELL
37	S460083	CT11891-2-2-4-3-M	S356186	3	0	1	3	1	67	1	1	75	1	1	1	EELL
38	S460084	CT11891-2-2-5-2-M	S356188	3	0	1	3	3	66	1	1	73	1	2	1	EELL
39	S460085	CT11891-2-2-6-4-M	S356195	3	0	2	3	3	66	1	1	68	1	1	1	EELL
40	S460086	CT11891-2-2-6-5-M	S356196	3	0	2	3	3	68	1	1	72	1	1	1	EELL
41	S460089	CT11891-2-2-7-M-M	S356201	3	0	0	3	3	69	1	1	70	1	1	1	EELL
42	S460093	CT11891-3-1-3-4-M	S356216	3	1	1	3	3	69	1	1	75	1	1	1	EELL

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Origen	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	LOC'
43	S460094	CT11891-3-2-1-1-M	S356217	3	1	1	3	3	68	1	1	70	1	1	1	EELL
44	S460096	CT11891-3-2-2-3-M	S356224	1	1	1	3	3	66	1	1	78	1	1	1	EELL
45	S460097	CT11891-3-3-3-1-1	S356225	1	1	0	3	3	64	1	1	79	1	1	1	EELL
46	S460098	CT11891-3-3-3-1-2	S356225	1	1	1	3	3	63	1	1	78	1	1	1	EELL
47	S460099	CT11891-3-3-3-1-M	S356225	1	0	1	3	3	64	1	1	72	1	1	-	EELL
48	S460100	CT11891-3-3-3-2-M	S356226	1	0	1	3	3	63	1	1	73	1	1	1	EELL
49	S460101	CT11891-3-3-3-4-M	S356228	1	0	1	3	3	63	1	1	78	1	1	1	EELL
50	S460102	CT11891-3-3-3-5-M	S356229	3	0	1	3	3	66	1	1	71	1	1	1	EELL
51	S460103	CT11891-3-3-3-M-M	S356230	3	0	1	3	3	63	1	1	72	1	1	1	EELL
52	S460106	CT11891-3-6-3-2-M	S356237	3	0	0	3	3	67	1	1	74	1	1	1	EELL
53	S460108	CT11891-3-6-3-6-M	S356241	3	0	0	3	3	65	1	1	74	1	2	1	EELL
54	S460109	CT11891-3-6-4-3-1	S356245	3	0	0	3	3	65	1	1	73	1	1	-	EELL
55	S460111	CT11891-3-6-4-3-M	S356245	3	0	0	3	3	65	1	1	76	1	1	1	EELL
56	S460112	CT11891-3-6-4-5-M	S356247	3	0	0	3	3	66	1	1	71	1	1	1	EELL
57	S460113	CT11891-3-6-6-1-1	S356249	3	0	0	3	3	67	1	1	72	1	1	-	EELL
58	S460118	CT11891-3-8-1-3-M	S356260	5	1	1	3	3	68	1	1	76	1	1	1	EELL
59	S460120	CT11891-3-8-5-4-M	S356269	5	1	1	3	3	69	1	1	80	1	1	1	EELL
60	S460121	CT11891-3-8-5-5-M	S356270	3	1	1	3	3	67	1	1	78	1	1	-	EELL
61	S460122	CT11891-3-8-7-2-M	S356272	3	0	1	3	3	67	1	1	79	1	1	1	EELL
62	S460125	CT11891-3-8-7-6-M	S356276	3	0	1	3	3	68	1	1	87	1	1	1	EELL
63	S460126	CT11891-3-9-1-1-1	S356277	1	0	1	3	3	66	1	1	77	1	2	-	EELL
64	S460127	CT11891-3-9-1-5-1	S356281	1	0	1	5	3	66	1	1	77	1	1	-	EELL
65	S460130	CT11891-3-9-2-2-M	S356283	3	1	1	3	3	68	1	1	80	1	1	1	EELL
66	S460131	CT11891-3-9-2-4-M	S356285	3	1	1	3	3	68	1	1	72	1	1	1	EELL
67	S460132	CT11891-3-9-2-5-M	S356286	3	0	0	3	3	66	1	1	72	1	2	1	EELL
68	S460133	CT11891-3-9-4-4-M	S356291	3	1	2	3	3	67	1	1	76	1	1	1	EELL
69	S460134	CT11891-3-10-3-2-M	S356300	5	1	1	3	3	68	1	1	80	1	1	1	EELL
70	S460135	CT11891-3-10-3-3-M	S356301	5	1	2	3	5	68	1	1	84	1	1	1	EELL
71	S460136	CT11891-3-10-3-5-M	S356303	5	1	1	3	3	68	1	1	80	1	1	1	EELL
72	S460137	CT11891-3-10-3-M-M	S356304	5	1	2	3	5	68	1	1	80	1	3	1	EELL
73	S460140	CT11891-5-3-1-5-M	S356316	5	1	1	3	3	70	1	1	79	1	1	1	EELL
74	S460143	CT11891-13-M-3-1-M	S356336	3	1	1	3	3	69	1	1	77	1	1	1	EELL
75	S460145	CT11891-13-M-3-4-M	S356339	3	1	1	3	5	68	1	1	63	1	1	-	EELL
76	S460147	CT11891-13-M-3-6-M	S356341	5	1	1	3	5	69	1	1	67	1	1	-	EELL
77	S460153	CT11845-2-2-M-3-M	S356349	5	1	1	1	3	69	1	1	81	1	1	1	EELL
78	S460165	CT11846-17-9-M-1-M	S356369	3	1	1	1	3	68	1	3	74	1	1	1	EELL
79	S460174	CT11859-6-7-M-1-M	S356385	3	1	2	1	3	69	1	1	71	1	2	1	EELL
80	S460177	CT11859-6-7-M-4-M	S356388	5	1	2	1	3	71	1	1	80	1	1	1	EELL
81	S460179	CT11859-6-8-M-4-M	S356392	5	1	3	1	3	72	1	1	74	1	1	1	EELL
82	S460181	CT11859-6-9-M-5-M	S356397	3	1	1	1	3	69	1	1	76	1	1	1	EELL
83	S460182	CT11859-6-12-M-2-1	S356401	3	1	2	1	3	70	1	1	74	1	2	1	EELL
84	S460184	CT11859-6-12-M-5-M	S356404	5	1	1	1	3	69	3	1	80	1	1	1	EELL
85	S460185	CT11859-6-12-M-7-M	S356406	3	1	1	1	3	70	3	1	80	1	1	1	EELL
86	S460192	CT11891-5-4-M-4-M	S356429	3	1	1	3	3	69	1	1	77	1	1	1	EELL
87	S460195	CT11891-13-5-M-3-M	S356432	3	1	1	3	3	71	1	1	51	1	1	1	EELL
88	S460198	CT11891-13-5-M-7-M	S356436	3	1	1	3	3	69	1	1	57	1	1	1	EELL

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Origen	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	LOC'
89	S460199	CT11891-13-5-M-8-M	S356437	3	1	1	3	3	69	1	1	58	1	1	1	EELL
90	S460200	CT11891-13-8-M-1-M	S356439	3	1	1	3	3	71	1	1	78	1	1	1	EELL
91	S460203	CT11891-13-8-M-5-M	S356443	1	1	1	3	3	69	1	1	68	1	1	1	EELL
92	S460204	CT11891-13-8-M-6-M	S356444	1	1	2	3	3	69	1	1	68	1	1	1	EELL
93	S460205	CT11891-13-8-M-7-M	S356445	1	1	1	3	3	69	1	1	70	1	2	1	EELL
94	S460206	CT11891-13-10-M-1-M	S356446	3	1	1	3	3	69	1	1	71	1	1	1	EELL
95	S460212	CT11891-13-12-M-1-M	S356453	3	1	0	3	5	71	1	1	72	1	2	1	EELL
96	S460213	CT11891-13-12-M-2-M	S356454	3	1	1	3	3	67	1	1	65	1	2	1	EELL
97	S460215	CT11891-13-12-M-4-M	S356456	1	0	0	3	3	68	1	1	70	1	1	1	EELL
98	S460217	CT11891-13-13-M-2-M	S356459	1	0	1	3	3	68	1	1	68	1	1	1	EELL
99	S460218	CT11891-13-13-M-4-M	S356461	1	0	1	3	3	70	1	1	71	1	1	1	EELL
100	S460219	CT11891-13-13-M-6-M	S356463	1	1	1	3	3	68	1	1	68	1	1	1	EELL
101	S460234	CT11893-11-1-M-1-M	S356496	3	1	1	1	3	65	1	1	82	1	3	1	EELL
102	S460238	CT11893-11-1-M-3-M	S356498	3	1	2	1	3	66	1	1	82	1	3	1	EELL
103	S460239	CT11893-11-1-M-4-M	S356499	3	1	1	1	3	67	1	1	90	1	2	1	EELL
104	S460240	CT11893-11-1-M-5-M	S356500	3	0	1	1	3	67	1	1	81	1	1	1	EELL
105	S460248	CT11891-13-M-M-1-M	S356519	3	1	1	3	3	70	1	1	68	1	2	1	EELL
106	S460252	CT11891-13-M-M-8-M	S356526	3	0	1	3	3	74	1	1	68	1	1	1	EELL
107	S462215	CT11626-7-1-1-1-M	350115	1	2	1	5	3	79	1	1	93	1	1	1	NATIVA
108	S461205	CT11626-7-1-2-5-M	350123	5	3	1	3	3	88	1	1	98	1	-	1	RDTOI
109	S462230	CT11626-7-1-4-3-M	350130	1	2	1	5	3	79	1	1	83	1	1	1	NATIVA
110	S462231	CT11626-7-1-4-4-M	350131	1	1	1	5	3	81	1	1	87	1	1	1	NATIVA
111	S460281	CT11626-14-4-1-2-M	350144	3	2	2	3	3	84	1	1	84	1	1	1	EELL
112	S462246	CT11626-14-4-2-1-M	350147	1	0	1	5	3	82	1	1	82	1	1	1	NATIVA
113	S460285	CT11626-14-4-2-2-M	350148	3	1	1	3	3	89	1	1	84	1	3	2	EELL
114	S460290	CT11626-14-4-4-3-M	350154	3	1	1	5	3	90	1	1	72	1	2	1	EELL
115	S462253	CT11626-14-4-4-4-M	350155	1	1	1	5	1	81	1	7	6	1	1	-	NATIVA
116	S461247	CT11648-3-3-1-4-M	350171	5	3	1	3	3	86	1	1	81	1	-	1	RDTOI
117	S462317	CT11231-35-2-M-M-9	-	1	1	1	5	1	81	1	1	70	1	1	1	NATIVA
118	S462324	CT11236-15-5-M-M-1	-	1	1	1	3	1	83	1	1	83	1	1	1	NATIVA
119	S460372	CT11240-34-1-M-M-4	-	3	0	1	3	1	81	1	1	75	1	2	-	EELL
120	S462356	CT11608-8-6-M-M-3	-	1	2	3	3	1	81	1	1	73	1	1	1	NATIVA
121	S460398	CT11608-8-6-M-M-4	-	1	0	3	1	5	78	1	1	95	1	2	-	EELL
122	S460399	CT11608-8-6-M-M-5	-	3	3	1	1	3	80	1	1	92	1	2	-	EELL
123	S462359	CT11608-14-2-M-M-1	-	1	2	2	3	1	81	1	1	86	1	1	1	NATIVA
124	S462365	CT11614-4-5-M-M-1	-	1	2	1	3	1	80	1	1	93	1	1	1	NATIVA
125	S462379	CT11615-16-4-M-M-4	-	1	3	3	3	1	85	1	1	90	1	1	1	NATIVA
126	S462380	CT11615-16-4-M-M-5	-	1	2	3	3	1	83	1	3	93	1	1	1	NATIVA
127	S462389	CT11626-2-5-M-M-1	-	1	2	2	5	3	79	1	1	87	1	1	1	NATIVA
128	S462391	CT11626-2-5-M-M-3	-	1	4	4	3	1	79	1	1	96	1	1	1	NATIVA
129	S460446	CT11626-22-1-M-M-3	-	3	1	1	5	3	82	1	1	98	1	2	-	EELL
130	S462396	CT11626-22-1-M-M-4	-	1	2	2	5	1	70	1	1	90	1	1	1	NATIVA
131	S460461	CT11614-1-4-1-M-3	-	3	1	1	5	1	75	1	1	88	1	2	1	EELL
132	S460462	CT11614-1-4-1-M-4	-	3	1	1	5	3	74	1	1	88	1	2	1	EELL
133	S460463	CT11614-1-4-2-M-1	-	3	0	1	5	3	70	1	1	89	1	2	-	EELL

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Origen	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS (50%)	FI	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS	LOC
134	S460465	CT11614-1-4-2-M-3	-	1	0	0	5	3	73	1	3	93	1	2	1	EELL
135	S460469	CT11614-1-4-3-M-2	-	3	0	2	5	3	74	1	1	90	1	1	1	EELL
136	S460470	CT11614-1-4-3-M-3	-	1	1	1	5	3	75	1	1	89	1	2	-	EELL
137	S462423	CT11618-6-2-1-M-2	-	1	2	2	5	1	76	1	1	68	1	1	1	NATIVA
138	S460482	06/15//01/02-02-1-2-2	S306169	3	2	3	1	1	85	1	1	83	1	2	1	EELL
139	S480515	CT12842-2	395144	3	3	1	3	3	86	1	1	92	1	1	-	EELL
140	S460538	CT11623-11-4-4	360110	3	0	2	3	1	84	1	1	90	1	1	-	EELL
141	S462506	CT11626-7-4-5	360324	1	2	2	5	3	77	1	1	86	1	1	1	NATIVA
142	S462507	CT11626-8-4-2	360334	1	2	2	5	1	79	1	1	92	1	1	1	NATIVA
143	S460584	CT11632-3-3-CA-3	S306489	3	0	1	5	3	87	1	1	81	1	1	-	EELL
144	S462758	CT11251-9-M-2-3-1	S350025	5	1	1	1	1	78	1	1	94	1	1	1	NATIVA
145	S462555	CT11251-9-M-2-3-2	S350025	1	2	3	3	1	70	1	1	83	1	2	1	NATIVA
146	S462557	CT11251-9-M-2-3-4	S350025	1	1	2	3	1	69	1	1	86	1	1	1	NATIVA
147	S462762	CT11251-9-M-2-3-5	S350025	5	1	1	1	3	80	1	1	98	1	1	1	EELL
148	S462763	CT11251-9-M-2-3-6	S350025	5	1	1	1	3	80	1	1	97	1	1	1	EELL
149	S462560	CT11251-9-M-2-4-1	S350026	1	1	3	3	1	72	1	1	84	1	1	1	NATIVA
150	S462561	CT11251-9-M-2-4-2	S350026	1	1	3	3	1	71	1	1	85	1	2	1	NATIVA
151	S463461	CT11251-9-M-2-4-3	S350026	1	0	1	5	1	78	1	1	86	1	-	1	SOYA
152	S462564	CT11251-9-M-2-5-2	S350027	1	5	4	3	1	71	1	1	91	1	1	1	NATIVA
153	S463464	CT11251-9-M-2-5-3	S350027	1	0	2	5	1	79	1	1	81	1	-	1	SOYA
154	S462566	CT11251-9-M-3-1-M	S350029	1	1	2	3	1	76	1	1	76	1	1	1	NATIVA
155	S462567	CT11251-9-M-3-2-M	S350030	1	3	2	3	1	74	1	1	81	1	1	1	NATIVA
156	S462568	CT11251-9-M-8-3-1	S350036	1	3	4	3	1	74	1	1	79	1	1	1	NATIVA
157	S462571	CT11251-9-M-8-3-4	S350036	1	4	4	5	1	79	1	1	97	1	1	1	NATIVA
158	S462573	CT11623-13-M-5-2-2	S350097	1	1	2	3	3	80	1	1	90	1	2	1	NATIVA
159	S462574	CT11623-13-M-5-2-3	S350097	1	1	3	3	3	81	1	1	94	1	1	1	NATIVA
160	S462575	CT11623-13-M-5-2-4	S350097	1	1	3	3	1	80	1	1	92	1	1	1	NATIVA
161	S462576	CT11626-13-M-1-1-1	S350142	1	1	3	3	1	80	1	1	94	1	2	1	NATIVA
162	S462579	CT11626-13-M-1-1-4	S350142	1	2	3	3	1	80	1	1	95	1	1	1	NATIVA
163	S462581	CT11626-16-M-3-1-2	S350148	1	4	3	3	1	73	1	1	83	5	1	1	NATIVA
164	S462582	CT11626-16-M-3-1-3	S350148	1	2	3	3	1	81	1	1	83	1	1	1	NATIVA
165	S462583	CT11626-16-M-3-1-4	S350148	1	1	2	3	1	81	1	1	84	1	1	1	NATIVA
166	S462586	CT11626-18-M-3-1-2	S350153	1	1	2	3	1	80	1	1	88	1	1	1	NATIVA
167	S462587	CT11626-18-M-3-1-3	S350153	1	1	3	5	1	85	1	1	84	1	1	1	NATIVA
168	S462588	CT11626-18-M-3-1-4	S350153	1	1	3	5	1	83	1	1	79	1	1	1	NATIVA
169	S462591	CT11626-18-M-3-8-3	S350160	1	1	4	3	1	78	1	1	90	1	1	1	NATIVA
170	S462592	CT11626-18-M-3-8-4	S350160	1	0	3	5	1	79	1	1	87	1	1	1	NATIVA
171	S462593	CT11626-21-M-3-4-M	S350167	1	1	3	5	1	78	1	1	85	1	1	1	NATIVA
172	S462597	CT11635-17-M-2-3-4	S350219	1	2	4	5	1	69	1	1	82	3	1	1	NATIVA
173	S462599	CT11635-17-M-2-5-1	S350221	1	2	3	5	1	69	1	1	79	1	1	1	NATIVA
174	S462602	CT11635-17-M-2-5-4	S350221	1	2	3	5	1	71	1	1	84	1	2	1	NATIVA
175	S462605	CT11635-17-M-3-7-2	S350228	1	3	4	5	1	68	1	1	97	1	1	1	NATIVA
176	S462606	CT11635-17-M-3-7-3	S350228	1	4	4	5	1	68	1	1	95	1	-	1	NATIVA
177	S462611	CT11635-17-M-6-4-2	S350232	1	3	3	5	1	74	1	1	82	1	1	1	NATIVA
178	S462613	CT11635-17-M-6-4-4	S350232	1	2	2	5	1	77	1	1	79	1	1	1	NATIVA
179	S462614	CT11635-30-M-1-6-1	S350238	1	1	2	5	-	79	1	1	98	1	2	1	NATIVA

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Origen	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	ACSEL	MAS	LOC*	
180	S462615	CT11635-30-M-1-6-2	S350238	1	3	2	5	-	79	1	1	98	1	1	1	NATIVA
181	S462616	CT11635-30-M-1-6-3	S350238	1	2	3	5	1	78	1	1	93	1	1	1	NATIVA
182	S462624	CT11635-60-M-1-2-2	S350252	1	1	2	3	1	75	1	1	89	1	1	1	NATIVA
183	S462625	CT11635-60-M-1-2-3	S350252	1	1	1	3	1	76	1	1	80	3	1	1	NATIVA
184	S462626	CT11635-60-M-1-2-4	S350252	1	1	1	3	1	77	1	1	76	3	1	1	NATIVA
185	S462627	CT11635-60-M-1-2-5	S350252	1	3	2	3	1	81	1	1	83	3	1	1	NATIVA
186	S462634	CT11640-42-M-3-2-3	S350303	1	2	2	3	1	80	1	1	77	1	1	1	NATIVA
187	S462635	CT11640-42-M-3-2-4	S350303	1	2	2	3	3	80	1	1	78	1	1	1	NATIVA
188	S462636	CT11640-42-M-3-2-M	S350303	1	2	2	3	3	80	1	1	79	1	1	1	NATIVA
189	S462643	CT11643-9-M-3-4-3	S350316	1	4	1	3	1	70	1	1	85	1	1	1	NATIVA
190	S462647	CT11659-56-M-1-3-1	S350421	1	1	3	3	1	72	1	3	84	1	1	1	NATIVA
191	S462648	CT11662-7-M-4-2-1	S350425	1	4	3	3	1	80	1	3	80	1	1	1	NATIVA
192	S462649	CT11662-7-M-4-2-2	S350425	5	4	2	5	1	83	1	3	83	1	1	1	NATIVA
193	S462650	CT11662-7-M-4-2-3	S350425	1	4	4	5	1	81	1	1	85	1	1	1	NATIVA
194	S462651	CT11665-28-M-1-2-1	S350449	1	3	1	5	1	75	1	1	89	1	1	1	NATIVA
195	S462858	CT11665-28-M-1-2-4	S350449	5	1	1	3	3	80	1	1	111	1	1	1	EELL
196	S462656	CT11665-28-M-1-2-6	S350449	1	1	1	5	1	72	1	3	91	1	1	1	NATIVA
197	S462657	CT11665-28-M-1-4-1	S350451	1	3	1	5	1	76	1	1	95	1	1	1	NATIVA
198	S462660	CT11665-28-M-1-5-2	S350452	1	1	1	5	1	78	1	1	84	1	1	1	NATIVA
199	S462661	CT11665-28-M-1-5-3	S350452	1	1	2	5	1	79	1	1	83	1	1	1	NATIVA
200	S462662	CT11670-14-M-1-1-1	S350456	1	1	3	5	3	83	1	1	93	1	1	1	NATIVA
Total													235 178			

* Indica la localidad donde fueron evaluados los datos presentados en el anexo.

Anexo 13. Evaluaciones realizadas en las líneas remanentes del VIOAL 94, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht
1	S470049	CT11218-3-5-M-M	1	5	1	1	3	3	84	1	1	84
1	S470102	CT11218-3-5-M-M	2	5	5	3	1	1	85	1	1	87
2	S470050	CT11218-1-3-M-M	1	5	2	3	1	1	86	1	1	86
2	S470103	CT11218-1-3-M-M	2	3	1	1	3	1	64	1	1	79
3	S470051	CT11231-35-4-M-M	1	5	2	1	1	1	85	1	1	87
3	S470104	CT11231-35-4-M-M	2	5	5	3	1	1	84	1	1	78
4	S470052	CT11242-3-3-M-M	1	5	2	1	1	1	85	1	1	78
4	S470105	CT11242-3-3-M-M	2	5	5	3	1	1	86	1	1	74
5	S470053	CT11248-1-1-M-M	1	5	2	1	3	3	83	1	1	76
5	S470106	CT11248-1-1-M-M	2	5	3	1	1	1	86	1	1	75
6	S470054	CT11615-4-4-M-M	1	5	3	1	1	1	86	1	1	85
6	S470107	CT11615-4-4-M-M	2	5	5	5	1	1	84	1	1	77
7	S470055	CT10037-56-4-M-4-1P-3-M	1	5	2	3	1	1	84	1	1	84
7	S470108	CT11648-3-3-M-M	2	5	4	3	3	1	84	1	1	78
8	S470056	CT10160-5-2-M-2-3-M	1	3	1	1	1	1	85	1	1	89
8	S470109	CT11218-3-3-2-M	2	5	5	3	3	-	86	1	1	90
9	S470057	CT10598-52-6-M-1-3-M	1	3	2	1	1	1	83	1	1	96
9	S470110	CT11242-16-3-1-M	2	7	4	5	3	1	86	1	1	87
10	S470058	CT11618-6-2-1-M	1	3	1	3	1	1	83	1	1	71
10	S470111	CT11618-6-2-1-M	2	7	5	3	1	1	84	1	1	64
11	S470059	CT11615-4-5-MP-M	1	3	3	3	1	1	86	1	1	78
11	S470112	CT11615-4-5-MP-M	2	7	5	3	1	1	84	1	1	78
12	S470060	CT9899-12-6-1P-2-2-M	1	5	3	1	1	1	86	1	1	83
12	S470113	CT9899-12-6-1P-2-2-M	2	7	5	5	3	1	91	1	1	76
13	S470061	CT10598-52-6-M-1-2-M	1	5	4	2	1	1	83	1	1	84
13	S470114	CT10598-52-6-M-1-2-M	2	7	5	7	1	3	96	3	1	79
14	S470062	CT10598-52-6-M-1-3-M	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	S470115	CT10598-52-6-M-1-3-M	2	5	5	3	1	3	94	3	1	84
15	S470063	CT10160-5-2-M-2-3-M	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	S470116	CT10160-5-2-M-2-3-M	2	5	4	3	3	3	85	1	1	81
16	S470064	CT10037-56-4-M-4-IP-3-M	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	S470117	CT10037-56-4-M-4-IP-3-M	2	5	5	3	1	3	87	1	1	66
17	S470065	CT11615-23-4-M-5-M-M	1	5	2	1	3	1	86	1	1	74
17	S470118	CT11615-23-4-M-5-M-M	2	5	3	3	3	1	84	1	1	64
18	S470066	CT11618-3-3-M-3-M-M	1	5	1	1	1	1	87	1	1	92
18	S470119	CT11618-3-3-M-3-M-M	2	5	3	5	1	1	84	1	1	79
19	S470067	CT11231-2-2-1-1-M-M	1	5	3	1	1	1	84	1	1	71
19	S470120	CT11231-2-2-1-1-M-M	2	5	3	1	5	3	64	1	1	66

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht
20	S470068	CT11238-2-3-M-2-2-M	1	7	1	1	1	1	87	1	1	74
20	S470121	CT11238-2-3-M-2-2-M	2	7	4	5	1	3	94	1	1	76
21	S470069	CT11238-2-3-M-7-3-M	1	5	1	3	1	1	90	1	1	76
21	S470122	CT11238-2-3-M-7-3-M	2	5	3	3	1	1	77	1	1	76
22	S470070	CT11238-2-3-M-7-4-M	1	5	1	1	1	1	92	1	1	79
22	S470123	CT11238-2-3-M-7-4-M	2	5	3	3	1	1	84	1	1	74
23	S470071	CT11241-24-1-M-1-4-M	1	5	2	1	1	1	92	1	1	70
23	S470124	CT11241-24-1-M-1-4-M	2	5	4	3	1	1	86	1	1	71
24	S470072	CT11242-3-3-M-1-3-M	1	5	1	1	1	1	88	1	1	68
24	S470125	CT11242-3-3-M-1-3-M	2	5	4	3	3	1	92	1	1	63
25	S470073	CT11251-7-2-M-1-1-M	1	5	2	1	1	1	71	1	1	71
25	S470126	CT11251-7-2-M-1-1-M	2	5	4	3	3	1	87	1	1	64
26	S470074	CT11251-7-2-M-4-3-M	1	5	1	1	1	1	85	1	1	71
26	S470127	CT11251-7-2-M-4-3-M	2	5	4	1	1	1	87	1	1	69
27	S470075	CT11608-8-6-M-2-2-M	1	5	2	3	1	1	83	1	1	76
27	S470128	CT11608-8-6-M-2-2-M	2	5	3	1	1	1	85	1	1	76
28	S470076	CT11615-23-4-M-5-3-M	1	3	3	1	3	1	86	1	1	68
28	S470129	CT11615-23-4-M-5-3-M	2	5	3	1	3	1	65	1	1	61
29	S470077	CT11634-29-3-M-2-1-M	1	3	3	1	1	3	86	1	1	66
29	S470130	CT11634-29-3-M-2-1-M	2	5	3	1	1	1	92	1	1	64
30	S470078	CT11248-1-1-M-M-2-M	1	5	2	1	1	3	85	1	1	64
30	S470131	CT11248-1-1-M-M-2-M	2	5	5	5	1	1	83	1	1	63
31	S470079	CT11248-12-2-3-M	1	3	3	1	5	3	68	1	1	90
31	S470132	CT11248-12-2-3-M	2	5	3	1	1	1	87	1	1	74
32	S470080	CT11848-9-10-3-M	1	3	4	1	3	3	65	1	1	64
32	S470133	CT11848-9-10-3-M	2	5	4	3	5	1	64	1	1	63
33	S470081	CT11888-5-3-3-M	1	1	2	1	5	3	63	1	1	66
33	S470134	CT11888-5-3-3-M	2	5	5	3	1	1	91	1	1	64
34	S470082	CT11891-2-2-1-M	1	3	1	1	5	3	60	1	1	69
34	S470135	CT11891-2-2-1-M	2	5	5	3	3	1	87	1	1	69
35	S470083	CT11891-3-3-3-M	1	3	1	1	5	1	60	1	1	69
35	S470136	CT11891-3-3-3-M	2	5	5	5	1	1	77	1	1	71
36	S470084	CT11891-3-10-3-M	1	3	3	1	5	1	63	1	1	75
36	S470137	CT11891-3-10-3-M	2	5	4	3	1	1	90	1	1	73
37	S470085	CT11891-13-5-M-M	1	3	4	3	5	3	64	1	1	56
37	S470138	CT11891-13-5-M-M	2	5	3	1	1	1	86	1	1	51
38	S470086	CT11250-5-1-1-2-1	1	3	3	1	1	1	86	1	1	88
38	S470139	CT11250-5-1-1-2-1	2	5	4	5	1	1	85	1	1	94
39	S470087	CT11250-5-1-1-2-2	1	5	1	3	1	1	88	1	1	87
39	S470140	CT11250-5-1-1-2-2	2	5	3	5	1	1	84	1	1	90

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FI (50%)	NBl	Gd	Ht
40	S470088	CT11250-5-1-2-1-1	1	5	5	3	1	1	94	1	1	89
40	S470141	CT11250-5-1-2-1-1	2	7	3	3	1	1	94	1	1	91
41	S470089	CT11250-5-1-2-1-2	1	7	5	3	1	1	95	3	1	58
41	S470142	CT11250-5-1-2-1-2	2	5	4	5	1	1	85	1	1	96
42	S470090	CT11250-5-1-2-1-3	1	7	5	5	1	3	93	3	1	88
42	S470143	CT11250-5-1-2-1-3	2	5	3	3	1	1	85	1	1	89
43	S470091	CT11250-6-4-1-1-1	1	5	5	5	1	5	93	3	1	86
43	S470144	CT11250-6-4-1-1-1	2	7	3	1	3	1	68	1	1	86
44	S470092	CT11250-6-4-1-1-2	1	5	4	5	1	5	92	3	1	86
44	S470145	CT11250-6-4-1-1-2	2	5	3	5	1	1	86	1	1	85
45	S470093	CT11250-6-4-4-2-1	1	5	4	5	1	3	85	1	1	94
45	S470146	CT11250-6-4-4-2-1	2	5	2	3	1	1	87	1	1	94
46	S470094	CT11250-6-4-4-2-2	1	5	5	5	1	1	84	1	1	92
46	S470147	CT11250-6-4-4-2-2	2	7	1	1	3	1	64	1	1	96
47	S470095	CT11250-6-4-6-1-1	1	5	5	5	1	1	86	1	1	97
47	S470148	CT11250-6-4-6-1-1	2	5	3	1	1	1	92	1	1	93
48	S470096	CT11250-6-4-6-1-3	1	5	5	5	1	1	86	1	1	96
48	S470149	CT11250-6-4-6-1-3	2	5	1	1	5	1	88	1	1	94
49	S470097	CT11250-11-4-3-1-1	1	5	3	5	1	1	85	1	1	91
49	S470150	CT11250-11-4-3-1-1	2	7	3	1	5	1	93	1	1	94
50	S470098	CT11250-11-4-3-1-2	1	5	3	5	1	1	84	1	1	89
50	S470151	CT11250-11-4-3-1-2	2	5	3	1	5	1	84	1	1	96
51	S470099	CT11250-11-5-4-2-2	1	5	3	3	1	1	84	1	1	87
51	S470152	CT11250-11-5-4-2-2	2	5	3	1	5	1	66	1	1	95
52	S470100	O. SABANA 6	1	5	4	3	3	1	85	1	1	86
52	S470153	O. SABANA 6	2	5	1	3	5	3	83	1	1	90
53	S470101	IRAT 216	1	5	5	5	3	1	86	1	1	101
53	S470154	IRAT 216	2	5	4	5	5	1	86	1	1	89

Anexo 14. Evaluaciones en las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas en monocultivo en la Estación Experimental La Libertad 1994A.

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
01	S480025	CT11231-1-3-M-M	1	7	4	5	5	3	86	1	1	70	1	1261
01	S480053	CT11231-1-3-M-M	2	5	5	5	5	3	86	1	1	70	1	1155
01	S480090	CT11231-1-3-M-M	3	5	5	3	3	3	86	1	1	71	3	1126
02	S480024	CT11231-35-2-M-M	1	5	3	5	3	1	84	1	1	83	1	2456
02	S480043	CT11231-35-2-M-M	2	3	5	5	3	1	84	1	1	92	1	2616
02	S480082	CT11231-35-2-M-M	3	5	4	3	3	3	85	1	1	92	1	1901
03	S480019	CT11236-7-1-M-M	1	5	3	5	3	1	84	1	1	101	1	1780
03	S480041	CT11236-7-1-M-M	2	5	5	3	5	1	85	1	1	95	1	2062
03	S480083	CT11236-7-1-M-M	3	7	5	5	3	3	86	1	1	95	1	1367
04	S480031	CT11240-20-7-M-M	1	5	3	3	5	3	84	1	1	78	1	2202
04	S480056	CT11240-20-7-M-M	2	7	3	3	5	1	86	1	1	76	1	1996
04	S480085	CT11240-20-7-M-M	3	7	5	3	5	3	85	1	1	76	3	1717
05	S480023	CT11250-10-8-M-M	1	7	4	6	3	1	81	1	1	71	1	2031
05	S480038	CT11250-10-8-M-M	2	3	5	5	3	3	77	1	1	86	1	1234
05	S480089	CT11250-10-8-M-M	3	5	5	5	3	3	78	1	1	81	3	1234
06	S480030	CT11253-6-1-M-M	1	5	5	5	3	1	85	1	1	80	1	1757
06	S480037	CT11253-6-1-M-M	2	3	3	3	3	1	86	1	1	79	1	1861
06	S480087	CT11253-6-1-M-M	3	5	5	3	3	3	90	1	1	79	1	1993
07	S480002	CT11608-14-2-M-M	1	5	3	3	3	3	86	1	1	76	3	1312
07	S480036	CT11608-14-2-M-M	2	3	3	5	3	1	86	1	1	79	1	1744
07	S480076	CT11608-14-2-M-M	3	7	3	3	3	3	89	1	1	79	1	1756
08	S480028	CT11623-36-4-M-M	1	7	5	5	5	1	84	1	1	68	3	1066
08	S480033	CT11623-36-4-M-M	2	5	5	5	5	3	84	1	1	68	1	1107
08	S480096	CT11623-36-4-M-M	3	7	5	5	5	3	85	1	1	68	3	984
09	S480008	CT11236-1-2-1-M	1	7	2	6	5	3	86	1	1	86	1	1016
09	S480051	CT11236-1-2-1-M	2	7	4	5	5	1	89	1	1	86	1	963
09	S480077	CT11236-1-2-1-M	3	5	3	5	5	3	86	1	1	85	1	1431
10	S480001	CT11253-21-1-1-M	1	7	1	3	5	1	85	1	1	62	3	777
10	S480057	CT11253-21-1-1-M	2	5	3	1	3	1	84	1	1	63	1	956
10	S480092	CT11253-21-1-1-M	3	5	3	3	3	3	84	1	1	63	3	1156
11	S480027	CT11614-1-4-2-M	1	5	3	3	3	3	75	1	1	89	1	2289
11	S480060	CT11614-1-4-2-M	2	5	3	3	5	3	73	1	1	85	1	2280
11	S480095	CT11614-1-4-2-M	3	3	3	2	5	1	73	1	1	90	1	1977
12	S480003	CT11245-12-3-MP-M	1	7	1	3	5	3	85	1	1	76	1	1993
12	S480048	CT11245-12-3-MP-M	2	5	3	3	5	1	83	1	1	83	3	2577
12	S480091	CT11245-12-3-MP-M	3	5	4	3	3	3	84	1	1	83	1	1626
13	S480013	CT11620-7-1-MP-M	1	5	5	5	3	1	78	1	1	92	1	1949
13	S480035	CT11620-7-1-MP-M	2	5	5	5	3	3	78	1	1	90	1	1981
13	S480079	CT11620-7-1-MP-M	3	5	5	5	5	3	81	1	1	88	1	2342

Continuación

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
13	S480079	CT11620-7-1-MP-M	3	5	5	5	5	3	81	1	1	88	1	2342
14	S480012	CT9899-32-5-1P-3-1-M	1	5	2	2	5	3	84	1	1	84	1	1874
14	S480052	CT9899-32-5-1P-3-1-M	2	3	3	5	5	1	86	1	1	84	1	1649
14	S480078	CT9899-32-5-1P-3-1-M	3	5	3	3	5	3	86	1	1	86	1	1934
15	S480014	CT9899-39-1-M-1-3-M	1	7	4	2	3	3	80	1	1	82	1	1898
15	S480039	CT9899-39-1-M-1-3-M	2	5	5	5	5	3	81	1	1	88	1	2533
15	S480074	CT9899-39-1-M-1-3-M	3	7	5	5	5	3	84	1	1	88	1	1897
16	S480020	CT9910-2-5-M-2-2-M	1	5	3	5	3	1	86	1	1	102	1	1725
16	S480040	CT9910-2-5-M-2-2-M	2	3	3	3	3	1	86	1	1	96	1	2096
16	S480073	CT9910-2-5-M-2-2-M	3	5	4	5	3	3	90	1	1	96	1	1879
17	S480017	CT10575-5-3-M-2-1-M	1	5	5	6	3	3	84	1	1	92	1	2309
17	S480061	CT10575-5-3-M-2-1-M	2	7	5	7	3	1	84	1	1	91	1	2098
17	S480072	CT10575-5-3-M-2-1-M	3	7	5	5	3	3	84	1	1	86	1	1767
18	S480026	CT10585-6-6-M-1-1-M	1	5	5	5	3	1	85	1	1	72	3	1470
18	S480045	CT10585-6-6-M-1-1-M	2	5	5	5	3	1	84	1	1	86	3	1804
18	S480071	CT10585-6-6-M-1-1-M	3	5	5	3	3	3	85	1	1	88	1	2245
19	S480032	CT10598-25-6-M-1-4-M	1	3	4	3	3	1	86	1	1	79	3	2306
19	S480034	CT10598-25-6-M-1-4-M	2	3	5	3	3	3	86	1	1	70	3	1792
19	S480088	CT10598-25-6-M-1-4-M	3	3	4	2	3	3	86	1	1	70	1	2144
20	S480009	CT11251-7-2-M-1-M-M	1	5	1	4	5	3	77	1	1	82	1	1720
20	S480050	CT11251-7-2-M-1-M-M	2	5	3	3	5	1	82	1	1	85	1	2115
20	S480084	CT11251-7-2-M-1-M-M	3	7	3	3	3	1	83	1	1	74	3	1345
21	S480004	CT11614-1-4-1-2-M-M	1	7	1	3	5	1	76	1	1	82	1	2260
21	S480064	CT11614-1-4-1-2-M-M	2	5	4	2	5	3	74	1	1	86	3	2219
21	S480081	CT11614-1-4-1-2-M-M	3	5	1	3	5	1	76	1	1	84	1	1955
22	S480022	CT11238-2-3-M-2-1-M	1	9	1	4	3	1	86	1	1	72	1	2227
22	S480049	CT11238-2-3-M-2-1-M	2	7	3	3	3	1	87	1	1	72	1	2681
22	S480094	CT11238-2-3-M-2-1-M	3	7	3	3	3	3	87	1	1	72	3	1921
23	S480015	CT11240-20-7-M-1-1-M	1	5	3	2	3	1	86	1	1	88	1	1663
23	S480044	CT11240-20-7-M-1-1-M	2	5	4	3	5	1	86	1	1	83	5	1757
23	S480067	CT11240-20-7-M-1-1-M	3	7	4	3	5	3	86	1	1	81	1	1720
24	S480011	CT11251-7-2-M-2-3-M	1	7	1	2	3	1	78	1	1	84	1	1305
24	S480058	CT11251-7-2-M-2-3-M	2	5	2	3	3	1	81	1	1	72	1	1591
24	S480093	CT11251-7-2-M-2-3-M	3	5	2	3	3	1	82	1	1	85	1	1661
25	S480005	CT11615-4-4-M-2-2-M	1	7	1	2	3	3	86	1	1	78	1	1912
25	S480059	CT11615-4-4-M-2-2-M	2	7	3	3	3	1	86	1	1	78	1	1769
25	S480070	CT11615-4-4-M-2-2-M	3	7	3	3	3	3	86	1	1	78	1	1657
26	S480007	CT11615-23-4-M-5-1-M	1	5	1	3	3	1	85	1	1	88	1	1816
26	S480054	CT11615-23-4-M-5-1-M	2	5	5	3	5	1	84	1	1	88	1	2539
26	S480069	CT11615-23-4-M-5-1-M	3	5	3	3	5	3	85	1	1	88	3	1979

Continuación

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NEI	Gd	Ht	AC	RDO (Kg/ha)
27	S480010	CT11614-1-4-1-2-1-M	1	5	3	3	5	1	74	1	1	88	1	2398
27	S480047	CT11614-1-4-1-2-1-M	2	3	3	3	5	1	76	1	1	90	1	2514
27	S480086	CT11614-1-4-1-2-1-M	3	7	5	3	5	1	76	1	1	88	3	2082
28	S480006	CT11614-4-2-1-1-1-M	1	5	1	3	5	3	75	1	1	80	1	2543
28	S480062	CT11614-4-2-1-1-1-M	2	5	3	2	5	3	78	1	1	80	3	2197
28	S480080	CT11614-4-2-1-1-1-M	3	5	3	3	3	3	76	1	1	85	1	2280
29	S480016	CT11240-20-7-M-M-3-M	1	5	3	2	3	1	86	1	1	86	1	1744
29	S480046	CT11240-20-7-M-M-3-M	2	5	3	3	5	1	84	1	1	80	1	2155
29	S480075	CT11240-20-7-M-M-3-M	3	7	3	3	5	3	87	1	1	80	1	1879
30	S480021	CT11891-2-2-7-M	1	3	1	2	3	3	62	1	1	71	1	3434
30	S480042	CT11891-2-2-7-M	2	1	3	1	3	3	62	1	1	95	1	3291
30	S480068	CT11891-2-2-7-M	3	3	2	1	5	3	61	1	1	70	1	2724
31	S480029	GUARANI	1	7	1	3	5	3	71	1	1	94	1	1521
31	S480063	GUARANI	2	7	4	1	5	3	72	1	1	80	5	1286
31	S480066	GUARANI	3	7	3	3	5	1	71	1	1	90	3	1307
32	S480018	ORYZICA SABANA 6	1	5	4	3	5	1	84	1	1	93	1	1534
32	S480055	ORYZICA SABANA 6	2	3	4	5	5	1	85	1	1	92	1	1009
32	S480065	ORYZICA SABANA 6	3	5	4	3	5	3	84	1	1	90	3	1405

Anexo 15. Evaluaciones realizadas en las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas en asociación con pastos en la Finca Matazul, 1994A.

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
01	482119	CT11231-1-3-M-M	1	1	0	2	3	1	87	1	1	68	3	767
01	482206	CT11231-1-3-M-M	2	1	0	2	3	3	87	3	3	76	3	685
01	482328	CT11231-1-3-M-M	3	1	1	5	5	3	82	1	1	88	1	1424
02	482104	CT11231-35-2-M-M	1	1	1	3	3	1	78	3	1	83	1	1651
02	482221	CT11231-35-2-M-M	2	1	1	3	5	3	81	1	1	81	1	1540
02	482327	CT11231-35-2-M-M	3	1	1	4	3	3	81	1	1	90	1	1515
03	482131	CT11236-7-1-M-M	1	1	0	4	3	3	76	7	3	101	1	1436
03	482222	CT11236-7-1-M-M	2	1	0	3	5	3	80	5	1	92	1	1633
03	482322	CT11236-7-1-M-M	3	1	0	1	3	3	76	1	1	92	1	1389
04	482110	CT11240-20-7-M-M	1	1	0	3	5	3	83	3	3	72	3	1309
04	482216	CT11240-20-7-M-M	2	1	1	3	5	3	76	3	3	95	1	1758
04	482331	CT11240-20-7-M-M	3	1	0	2	5	3	76	1	1	84	1	1771
05	482126	CT11250-10-8-M-M	1	1	0	2	3	1	72	1	3	93	1	1212
05	482209	CT11250-10-8-M-M	2	1	1	3	5	3	72	5	3	91	1	1674
05	482324	CT11250-10-8-M-M	3	1	0	2	3	3	75	1	1	79	5	758
06	482105	CT11253-6-1-M-M	1	1	0	1	5	1	75	1	1	89	1	1677
06	482229	CT11253-6-1-M-M	2	1	0	2	3	3	76	1	1	77	1	1399
06	482301	CT11253-6-1-M-M	3	1	0	2	3	-	76	1	1	80	1	1151
07	482124	CT11608-14-2-M-M	1	1	0	2	3	3	81	1	1	87	1	2205
07	482224	CT11608-14-2-M-M	2	1	0	4	5	3	80	1	1	91	1	1756
07	482309	CT11608-14-2-M-M	3	1	0	4	5	3	83	1	1	79	1	1676
08	482101	CT11623-36-4-M-M	1	1	1	4	5	3	76	5	1	71	1	1161
08	482231	CT11623-36-4-M-M	2	1	0	5	5	3	74	1	1	77	1	1250
08	482306	CT11623-36-4-M-M	3	1	0	3	5	3	75	3	1	81	1	1637
09	482102	CT11236-1-2-1-M	1	1	0	1	5	3	81	5	3	78	1	813
09	482230	CT11236-1-2-1-M	2	1	0	2	3	5	76	1	1	88	1	1127
09	482319	CT11236-1-2-1-M	3	1	0	1	5	3	76	1	1	79	1	1021
10	482108	CT11253-21-1-1-M	1	1	1	3	3	3	72	3	3	98	1	1351
10	482227	CT11253-21-1-1-M	2	1	0	2	3	1	74	1	1	86	1	1913
10	482303	CT11253-21-1-1-M	3	1	0	2	3	3	72	1	1	80	1	1364
11	482120	CT11614-1-4-2-M	1	1	0	1	5	1	65	1	1	89	1	1061
11	482205	CT11614-1-4-2-M	2	1	0	2	5	1	67	1	3	84	1	983
11	482325	CT11614-1-4-2-M	3	1	0	2	5	1	70	1	3	77	5	699
12	482127	CT11245-12-3-MP-M	1	1	1	3	5	3	78	3	3	83	1	1793
12	482213	CT11245-12-3-MP-M	2	1	1	3	5	3	75	3	3	98	1	2221
12	482323	CT11245-12-3-MP-M	3	1	1	3	3	3	76	3	1	89	1	1471
13	482128	CT11620-7-1-MP-M	1	1	1	3	5	3	73	5	5	86	1	1666
13	482232	CT11620-7-1-MP-M	2	1	0	2	5	3	72	3	3	80	1	1101
13	482302	CT11620-7-1-MP-M	3	1	0	2	3	3	74	1	3	70	3	1091

Continuación

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	ROTO (Kg/ha)
14	482113	CT9899-32-5-1P-3-1-M	1	1	1	2	5	3	76	5	3	90	1	2489
14	482215	CT9899-32-5-1P-3-1-M	2	1	0	2	5	3	76	1	1	85	1	1593
14	482305	CT9899-32-5-1P-3-1-M	3	1	0	2	3	3	76	1	1	84	1	2182
15	482107	CT9899-39-1-M-1-3-M	1	1	4	7	7	3	72	5	3	87	1	1535
15	482220	CT9899-39-1-M-1-3-M	2	1	4	7	7	3	73	3	3	84	1	1775
15	482313	CT9899-39-1-M-1-3-M	3	1	5	7	7	3	75	1	1	77	1	1491
16	482130	CT9910-2-5-M-2-2-M	1	1	2	3	3	5	74	7	1	88	1	1274
16	482223	CT9910-2-5-M-2-2-M	2	1	0	2	5	3	81	1	7	96	1	1470
16	482307	CT9910-2-5-M-2-2-M	3	1	0	3	5	3	80	5	1	89	1	2081
17	482111	CT10575-5-3-M-2-1-M	1	1	0	3	3	3	80	5	3	80	1	1709
17	482225	CT10575-5-3-M-2-1-M	2	1	0	2	3	3	78	1	1	93	1	2067
17	482317	CT10575-5-3-M-2-1-M	3	1	0	2	5	3	79	1	1	82	1	1777
18	482121	CT10585-6-6-M-1-1-M	1	1	0	1	5	5	80	1	1	97	1	2305
18	482212	CT10585-6-6-M-1-1-M	2	1	0	2	5	5	77	3	1	99	1	2190
18	482312	CT10585-6-6-M-1-1-M	3	3	0	1	3	7	80	1	1	88	1	1852
19	482106	CT10598-25-6-M-1-4-M	1	1	0	2	7	3	87	1	3	93	1	1957
19	482228	CT10598-25-6-M-1-4-M	2	1	0	1	7	3	86	1	1	76	3	1461
19	482311	CT10598-25-6-M-1-4-M	3	3	0	1	3	3	86	1	1	63	3	1189
20	482125	CT11251-7-2-M-1-M-M	1	1	0	2	3	1	72	1	3	93	1	2083
20	482207	CT11251-7-2-M-1-M-M	2	1	0	1	3	1	73	1	1	82	1	1377
20	482315	CT11251-7-2-M-1-M-M	3	1	0	1	3	1	71	1	1	90	1	1356
21	482103	CT11614-1-4-1-2-M-M	1	1	0	1	5	3	71	3	1	79	1	1197
21	482226	CT11614-1-4-1-2-M-M	2	1	0	3	5	1	72	1	3	78	1	1253
21	482316	CT11614-1-4-1-2-M-M	3	1	0	3	5	1	71	1	1	84	3	1230
22	482114	CT11238-2-3-M-2-1-M	1	1	0	4	5	1	80	3	3	97	1	2321
22	482208	CT11238-2-3-M-2-1-M	2	1	1	3	3	3	81	3	3	81	1	1643
22	482314	CT11238-2-3-M-2-1-M	3	1	1	2	5	1	79	1	1	85	1	1607
23	482112	CT11240-20-7-M-1-1-M	1	1	1	3	5	3	81	1	5	79	1	1470
23	482214	CT11240-20-7-M-1-1-M	2	1	1	2	3	1	79	1	3	93	3	1121
23	482308	CT11240-20-7-M-1-1-M	3	1	0	2	3	1	81	1	3	73	1	1041
24	482116	CT11251-7-2-M-2-3-M	1	1	0	2	3	1	72	5	1	98	1	1543
24	482217	CT11251-7-2-M-2-3-M	2	1	0	2	3	1	73	3	1	83	1	1200
24	482304	CT11251-7-2-M-2-3-M	3	1	0	1	3	3	73	1	3	86	1	1250
25	482117	CT11615-4-4-M-2-2-M	1	1	0	3	5	3	75	3	1	96	1	2192
25	482204	CT11615-4-4-M-2-2-M	2	1	0	3	3	3	77	3	1	103	1	2000
25	482332	CT11615-4-4-M-2-2-M	3	1	0	2	5	3	74	1	1	92	1	1899
26	482132	CT11615-23-4-M-5-1-M	1	1	0	3	5	3	76	1	1	88	3	1831
26	482202	CT11615-23-4-M-5-1-M	2	1	1	3	3	1	77	1	3	100	1	2334
26	482329	CT11615-23-4-M-5-1-M	3	1	1	3	5	3	75	1	1	91	1	2074
27	482115	CT11614-1-4-1-2-1-M	1	1	0	2	5	1	70	1	3	95	1	1700
27	482218	CT11614-1-4-1-2-1-M	2	-	0	4	5	1	70	1	1	89	1	1642
27	482318	CT11614-1-4-1-2-1-M	3	1	0	2	5	1	72	1	3	83	3	1447

Continuación

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDO (Kg/ha)
28	482118	CT11614-4-2-1-1-1-M	1	1	0	1	3	3	72	1	1	78	1	1171
28	482203	CT11614-4-2-1-1-1-M	2	1	0	2	5	1	71	1	1	89	1	1728
28	482326	CT11614-4-2-1-1-1-M	3	1	0	2	5	1	71	3	3	78	1	1115
29	482129	CT11240-20-7-M-M-3-M	1	1	1	2	5	3	74	3	3	85	1	1533
29	482201	CT11240-20-7-M-M-3-M	2	1	1	3	5	3	76	5	5	85	1	1384
29	482330	CT11240-20-7-M-M-3-M	3	1	0	2	3	3	78	1	1	84	1	1440
30	482123	CT11891-2-2-7-M	1	1	0	2	3	3	55	3	1	81	1	2817
30	482210	CT11891-2-2-7-M	2	1	0	2	5	3	54	5	1	78	1	2383
30	482310	CT11891-2-2-7-M	3	1	0	1	3	3	56	3	1	76	1	1942
31	482122	GUARANI	1	1	0	2	3	3	82	1	1	104	1	2123
31	482211	GUARANI	2	1	0	2	3	3	84	1	1	104	1	1844
31	482321	GUARANI	3	1	1	2	3	1	82	1	1	100	1	2073
32	482109	ORYZICA SABANA 6	1	1	2	5	5	3	75	1	1	92	1	1577
32	482219	ORYZICA SABANA 6	2	1	2	6	5	3	74	1	3	98	1	1913
32	482320	ORYZICA SABANA 6	3	1	2	5	5	3	76	1	1	84	1	1470

Anexo 16. Evaluaciones realizadas en las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas en monocultivo en la Finca Matazul, 1994A.

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
01	481201	CT11231-1-3-M-M	2	1	3	5	5	3	83	1	1	70	1	1072
01	481332	CT11231-1-3-M-M	3	1	0	4	5	3	84	1	3	76	1	993
02	481106	CT11231-35-2-M-M	1	1	1	3	3	3	99	1	1	81	1	1529
02	481228	CT11231-35-2-M-M	2	1	4	4	5	3	79	1	1	101	1	2061
02	481308	CT11231-35-2-M-M	3	1	1	5	3	3	80	1	1	83	1	1984
03	481118	CT11236-7-1-M-M	1	1	1	6	3	1	79	5	1	106	1	1535
03	481217	CT11236-7-1-M-M	2	1	0	3	5	3	78	5	1	95	1	1529
03	481309	CT11236-7-1-M-M	3	1	1	5	3	3	78	5	1	103	1	1499
04	481101	CT11240-20-7-M-M	1	1	1	3	5	3	76	3	3	90	1	1841
04	481224	CT11240-20-7-M-M	2	1	3	2	3	3	81	3	3	93	1	1882
04	481303	CT11240-20-7-M-M	3	1	1	3	5	3	74	3	3	90	1	2169
05	481103	CT11250-10-8-M-M	1	1	1	4	3	3	68	7	3	104	1	1812
05	481211	CT11250-10-8-M-M	2	1	1	4	3	3	69	7	3	89	1	1622
05	481330	CT11250-10-8-M-M	3	1	0	3	5	3	72	7	3	81	1	1685
06	481132	CT11253-6-1-M-M	1	1	1	3	3	1	76	1	1	79	1	1669
06	481225	CT11253-6-1-M-M	2	1	1	3	5	3	76	1	3	88	1	2182
06	481316	CT11253-6-1-M-M	3	1	0	2	5	1	76	1	1	79	1	1435
07	481121	CT11608-14-2-M-M	1	1	2	5	5	3	83	1	3	79	1	1735
07	481218	CT11608-14-2-M-M	2	1	1	4	5	3	82	1	3	72	3	1343
07	481311	CT11608-14-2-M-M	3	1	4	5	3	3	76	-	3	83	1	2202
08	481129	CT11623-36-4-M-M	1	1	2	4	5	3	75	1	1	79	1	1147
08	481230	CT11623-36-4-M-M	2	1	2	3	5	3	74	3	1	79	1	1075
08	481314	CT11623-36-4-M-M	3	1	0	4	5	3	76	3	1	70	1	986
09	481105	CT11236-1-2-1-M	1	1	0	1	3	5	80	5	3	98	1	1117
09	481209	CT11236-1-2-1-M	2	1	1	2	3	5	76	5	5	98	1	1418
09	481312	CT11236-1-2-1-M	3	1	1	3	3	3	76	5	1	78	1	1424
10	481130	CT11253-21-1-1-M	1	1	0	2	3	1	73	1	1	86	1	1823
10	481216	CT11253-21-1-1-M	2	1	2	2	3	1	73	3	1	83	1	1925
10	481307	CT11253-21-1-1-M	3	1	3	4	3	1	72	3	3	97	1	2267
11	481117	CT11614-1-4-2-M	1	1	0	3	3	1	66	1	1	89	1	1171
11	481221	CT11614-1-4-2-M	2	1	0	3	5	3	67	1	1	89	1	1063
11	481305	CT11614-1-4-2-M	3	1	0	2	5	1	67	1	1	85	1	1114
12	481102	CT11245-12-3-MP-M	1	1	4	4	5	3	75	3	3	100	1	2576
12	481206	CT11245-12-3-MP-M	2	1	4	3	3	3	76	3	1	92	1	2202
12	481326	CT11245-12-3-MP-M	3	1	5	3	3	3	74	3	1	86	1	1930
13	481131	CT11620-7-1-MP-M	1	1	2	3	3	3	71	3	1	87	1	1861
13	481204	CT11620-7-1-MP-M	2	1	1	3	3	3	73	5	3	85	1	1762
13	481329	CT11620-7-1-MP-M	3	1	1	3	5	3	71	3	5	88	1	2067

Continuación

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
14	481126	CT9899-32-5-1P-3-1-M	1	1	0	2	5	3	74	5	1	78	1	2251
14	481227	CT9899-32-5-1P-3-1-M	2	1	1	1	3	3	75	1	3	92	1	2227
14	481301	CT9899-32-5-1P-3-1-M	3	1	0	1	3	3	74	5	3	86	1	1481
15	481112	CT9899-39-1-M-1-3-M	1	1	6	7	5	3	74	5	1	78	1	1651
15	481203	CT9899-39-1-M-1-3-M	2	1	6	7	5	3	75	3	1	88	1	1425
15	481328	CT9899-39-1-M-1-3-M	3	1	7	7	7	3	73	3	3	81	1	1974
16	481125	CT9910-2-5-M-2-2-M	1	1	1	4	5	-	79	9	1	100	1	1582
16	481222	CT9910-2-5-M-2-2-M	2	1	1	3	3	3	78	7	1	90	1	1629
16	481320	CT9910-2-5-M-2-2-M	3	1	0	2	5	3	82	3	3	86	1	1863
17	481119	CT10575-5-3-M-2-1-M	1	1	0	5	3	3	80	7	3	86	1	2083
17	481229	CT10575-5-3-M-2-1-M	2	1	5	3	3	3	79	5	1	99	1	1718
17	481302	CT10575-5-3-M-2-1-M	3	1	1	4	3	3	76	5	1	98	1	2392
18	481114	CT10585-6-6-M-1-1-M	1	1	0	3	3	5	79	1	1	106	1	2378
18	481220	CT10585-6-6-M-1-1-M	2	1	1	3	3	5	78	3	3	98	1	1822
18	481304	CT10585-6-6-M-1-1-M	3	1	1	3	3	5	79	3	1	95	1	2264
19	481124	CT10598-25-6-M-1-4-M	1	1	1	1	3	3	83	1	1	91	1	1533
19	481226	CT10598-25-6-M-1-4-M	2	1	0	1	5	3	84	1	1	80	1	1787
19	481319	CT10598-25-6-M-1-4-M	3	1	1	2	7	3	85	1	1	67	1	1453
20	481110	CT11251-7-2-M-1-M-M	1	1	0	2	3	3	71	5	3	97	1	1866
20	481212	CT11251-7-2-M-1-M-M	2	1	1	2	3	1	71	3	1	80	1	1899
20	481325	CT11251-7-2-M-1-M-M	3	1	1	1	3	1	70	3	3	87	1	1675
21	481120	CT11614-1-4-1-2-M-M	1	1	1	4	5	1	72	1	3	80	1	1253
21	481214	CT11614-1-4-1-2-M-M	2	1	1	2	5	1	71	1	3	92	1	1539
21	481315	CT11614-1-4-1-2-M-M	3	1	1	2	5	1	71	1	1	77	1	1392
22	481111	CT11238-2-3-M-2-1-M	1	1	1	4	3	3	80	1	1	86	1	1666
22	481207	CT11238-2-3-M-2-1-M	2	1	1	2	5	3	83	1	1	76	1	2046
22	481324	CT11238-2-3-M-2-1-M	3	1	2	2	5	3	82	1	3	82	1	1970
23	481122	CT11240-20-7-M-1-1-M	1	1	0	2	3	1	81	1	3	83	1	937
23	481219	CT11240-20-7-M-1-1-M	2	1	0	2	3	3	82	1	3	63	3	931
23	481321	CT11240-20-7-M-1-1-M	3	1	2	2	5	3	83	1	3	81	1	1244
24	481127	CT11251-7-2-M-2-3-M	1	1	1	3	3	3	74	3	3	93	1	1633
24	481232	CT11251-7-2-M-2-3-M	2	1	0	2	3	3	73	3	1	90	1	2389
24	481313	CT11251-7-2-M-2-3-M	3	1	1	2	3	1	73	5	1	87	1	1283
25	481115	CT11615-4-4-M-2-2-M	1	1	0	5	3	3	75	3	1	102	1	2251
25	481202	CT11615-4-4-M-2-2-M	2	1	1	3	3	3	76	1	1	89	1	1649
25	481331	CT11615-4-4-M-2-2-M	3	1	1	3	5	3	75	3	3	99	1	2322
26	481123	CT11615-23-4-M-5-1-M	1	1	1	2	3	3	80	1	1	80	1	1741
26	481231	CT11615-23-4-M-5-1-M	2	1	0	2	5	1	81	1	1	75	3	1351
26	481318	CT11615-23-4-M-5-1-M	3	1	3	2	3	1	80	1	1	81	1	2021
27	481109	CT11614-1-4-1-2-1-M	1	1	1	3	5	3	69	1	3	87	1	1760
27	481223	CT11614-1-4-1-2-1-M	2	1	2	3	5	3	71	1	3	83	1	1772
27	481306	CT11614-1-4-1-2-1-M	3	1	0	4	5	1	70	1	1	89	1	2241

Continuación

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
28	481116	CT11614-4-2-1-1-1-M	1	1	0	3	3	1	68	1	1	90	1	1722
28	481213	CT11614-4-2-1-1-1-M	2	1	0	2	3	1	70	1	1	74	1	1468
28	481310	CT11614-4-2-1-1-1-M	3	1	0	3	3	3	70	1	1	86	1	1961
29	481128	CT11240-20-7-M-M-3-M	1	1	2	2	5	3	75	3	3	87	1	1333
29	481205	CT11240-20-7-M-M-3-M	2	1	1	2	5	3	81	3	3	76	1	1392
29	481327	CT11240-20-7-M-M-3-M	3	1	1	1	5	3	76	3	1	82	3	1157
30	481113	CT11891-2-2-7-M	1	1	0	3	3	1	55	3	1	82	1	2968
30	481215	CT11891-2-2-7-M	2	1	0	1	3	3	54	5	1	76	1	2755
30	481317	CT11891-2-2-7-M	3	1	1	1	3	3	54	5	1	76	1	2857
31	481107	GUARANI	1	1	1	2	3	1	61	1	1	101	1	1956
31	481210	GUARANI	2	1	2	3	3	3	61	1	1	103	1	1939
31	481322	GUARANI	3	1	4	4	5	1	62	1	1	95	1	1549
32	481108	ORYZICA SABANA 6	1	1	3	5	3	1	76	1	1	102	1	2253
32	481208	ORYZICA SABANA 6	2	1	4	5	5	3	75	1	3	100	1	1676
32	481323	ORYZICA SABANA 6	3	1	6	6	5	3	75	1	3	100	1	1771

Anexo 17. Evaluaciones realizadas en las líneas del ensayo preliminar de rendimiento, sembradas después de soya en la Finca Matazul, 1994A.

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	Bl	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
01	483105	CT11231-1-3-M-M	1	1	2	7	7	5	3	80	3	1	80	1	1591
01	483225	CT11231-1-3-M-M	2	1	2	6	7	5	3	82	3	1	88	1	1801
01	483317	CT11231-1-3-M-M	3	1	0	4	6	5	3	83	5	1	81	1	1139
02	483109	CT11231-35-2-M-M	1	1	1	5	4	5	1	80	1	1	88	1	2694
02	483224	CT11231-35-2-M-M	2	1	1	5	7	3	3	80	1	1	90	1	2269
02	483303	CT11231-35-2-M-M	3	1	1	5	6	3	3	79	1	1	93	1	2554
03	483130	CT11236-7-1-M-M	1	1	1	5	6	3	3	79	3	1	94	1	1830
03	483219	CT11236-7-1-M-M	2	1	1	6	7	5	3	81	5	1	96	1	1732
03	483305	CT11236-7-1-M-M	3	3	1	5	7	5	3	79	5	1	104	1	2251
04	483116	CT11240-20-7-M-M	1	1	0	3	3	3	3	83	3	1	90	1	2155
04	483231	CT11240-20-7-M-M	2	1	1	5	6	6	5	80	3	1	90	1	2381
04	483301	CT11240-20-7-M-M	3	1	0	3	5	5	3	81	3	1	98	1	2536
05	483113	CT11250-10-8-M-M	1	3	1	6	6	3	3	73	7	1	89	1	1981
05	483223	CT11250-10-8-M-M	2	1	1	5	7	3	3	72	5	3	83	1	1780
05	483302	CT11250-10-8-M-M	3	1	2	6	7	3	3	72	1	3	96	1	2262
06	483101	CT11253-6-1-M-M	1	3	0	5	5	3	3	81	3	1	97	1	2271
06	483230	CT11253-6-1-M-M	2	1	1	5	6	5	3	79	1	1	101	1	2416
06	483328	CT11253-6-1-M-M	3	1	1	4	6	5	1	80	3	1	92	1	2123
07	483132	CT11608-14-2-M-M	1	1	0	4	5	5	3	82	1	1	97	1	2536
07	483202	CT11608-14-2-M-M	2	1	1	5	6	3	3	83	3	1	90	1	2289
07	483331	CT11608-14-2-M-M	3	1	1	4	6	5	3	81	3	1	95	1	2203
08	483106	CT11623-36-4-M-M	1	1	1	5	5	5	3	80	3	1	70	1	1674
08	483228	CT11623-36-4-M-M	2	1	0	5	6	5	3	80	3	1	84	1	1977
08	483304	CT11623-36-4-M-M	3	1	0	4	6	5	3	80	3	1	80	1	1795
09	483114	CT11236-1-2-1-M	1	1	0	4	5	3	5	88	3	1	90	1	1525
09	483208	CT11236-1-2-1-M	2	1	0	3	6	3	5	83	1	1	96	1	1481
09	483322	CT11236-1-2-1-M	3	1	0	2	5	3	7	83	5	3	87	1	1439
10	483129	CT11253-21-1-1-M	1	1	0	2	4	3	3	74	3	1	88	1	2641
10	483201	CT11253-21-1-1-M	2	1	0	2	4	3	3	72	1	1	93	1	2903
10	483332	CT11253-21-1-1-M	3	1	0	2	3	1	3	75	3	1	96	1	2462
11	483121	CT11614-1-4-2-M	1	1	0	3	3	3	3	71	1	3	86	1	1531
11	483227	CT11614-1-4-2-M	2	1	0	3	3	5	3	71	1	3	82	1	1118
11	483306	CT11614-1-4-2-M	3	1	0	2	4	3	3	70	1	3	85	1	1219
12	483127	CT11245-12-3-MP-M	1	1	0	2	2	3	3	81	3	1	88	1	1844
12	483203	CT11245-12-3-MP-M	2	1	0	3	5	3	3	79	3	1	93	1	2434
12	483330	CT11245-12-3-MP-M	3	3	1	3	3	3	3	78	5	1	88	1	2259
13	483120	CT11620-7-1-MP-M	1	1	1	5	5	3	3	73	7	3	98	1	2240
13	483213	CT11620-7-1-MP-M	2	1	1	5	7	5	3	78	5	5	88	1	2207
13	483312	CT11620-7-1-MP-M	3	1	2	6	7	3	3	73	5	5	84	1	1990
14	483112	CT9899-32-5-1P-3-1-M	1	1	0	2	4	3	3	80	3	1	90	1	2233
14	483212	CT9899-32-5-1P-3-1-M	2	1	0	2	4	3	3	80	3	3	93	1	2968
14	483314	CT9899-32-5-1P-3-1-M	3	1	0	1	4	3	3	81	3	3	88	1	2251

Continuación

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	BI	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
15	483108	CT9899-39-1-M-1-3-M	1	1	2	6	6	5	3	76	3	1	90	1	2718
15	483214	CT9899-39-1-M-1-3-M	2	1	2	7	7	3	3	71	3	1	87	1	2019
15	483311	CT9899-39-1-M-1-3-M	3	1	2	7	7	5	3	79	3	1	83	1	1967
16	483119	CT9910-2-5-M-2-2-M	1	1	0	2	4	3	3	83	9	1	107	1	1796
16	483220	CT9910-2-5-M-2-2-M	2	1	1	4	6	5	3	82	9	1	98	1	1739
16	483308	CT9910-2-5-M-2-2-M	3	1	0	3	5	5	3	82	7	1	98	1	2093
17	483125	CT10575-5-3-M-2-1-M	1	1	2	6	6	3	3	78	7	1	98	1	2474
17	483217	CT10575-5-3-M-2-1-M	2	1	1	5	7	3	3	80	7	1	86	1	1936
17	483319	CT10575-5-3-M-2-1-M	3	1	1	4	6	1	3	80	7	1	88	1	1283
18	483103	CT10585-6-6-M-1-1-M	1	1	0	4	4	3	7	82	7	1	103	1	2106
18	483226	CT10585-6-6-M-1-1-M	2	1	0	4	5	3	7	81	7	1	103	1	1770
18	483316	CT10585-6-6-M-1-1-M	3	1	0	1	4	3	7	82	7	3	93	1	1580
19	483104	CT10598-25-6-M-1-4-M	1	1	0	2	2	5	3	82	1	3	100	1	2133
19	483232	CT10598-25-6-M-1-4-M	2	1	0	1	2	5	3	83	1	1	95	1	2325
19	483315	CT10598-25-6-M-1-4-M	3	1	0	1	3	5	3	88	3	3	90	1	1837
20	483124	CT11251-7-2-M-1-M-M	1	1	0	1	3	1	3	73	5	3	80	1	2455
20	483209	CT11251-7-2-M-1-M-M	2	1	0	3	6	3	3	75	3	1	80	1	2382
20	483321	CT11251-7-2-M-1-M-M	3	1	0	1	3	3	3	74	7	1	80	1	1678
21	483117	CT11614-1-4-1-2-M-M	1	1	0	2	4	5	3	72	1	1	90	1	2279
21	483204	CT11614-1-4-1-2-M-M	2	1	0	2	4	5	3	70	1	3	88	1	1889
21	483327	CT11614-1-4-1-2-M-M	3	1	0	1	2	5	3	70	1	3	87	1	1707
22	483122	CT11238-2-3-M-2-1-M	1	1	0	4	4	3	1	83	1	1	83	1	2096
22	483222	CT11238-2-3-M-2-1-M	2	1	0	4	6	3	1	83	1	1	82	1	1765
22	483318	CT11238-2-3-M-2-1-M	3	1	1	5	5	3	1	82	1	1	90	1	2007
23	483107	CT11240-20-7-M-1-1-M	1	1	0	2	2	5	3	80	3	1	73	1	2043
23	483215	CT11240-20-7-M-1-1-M	2	1	0	2	2	5	1	83	3	1	70	1	1562
23	483310	CT11240-20-7-M-1-1-M	3	3	0	1	5	5	3	83	3	1	82	1	1881
24	483128	CT11251-7-2-M-2-3-M	1	1	0	2	4	3	3	75	1	1	88	1	1876
24	483211	CT11251-7-2-M-2-3-M	2	1	0	2	5	3	3	78	5	1	91	1	2029
24	483324	CT11251-7-2-M-2-3-M	3	1	0	2	2	1	3	75	1	1	93	1	1900
25	483115	CT11615-4-4-M-2-2-M	1	1	0	4	4	3	3	79	3	1	100	1	2621
25	483205	CT11615-4-4-M-2-2-M	2	1	0	3	6	5	1	77	1	1	104	1	2304
25	483326	CT11615-4-4-M-2-2-M	3	1	0	1	4	5	3	78	1	1	92	1	2268
26	483123	CT11615-23-4-M-5-1-M	1	1	0	3	3	3	3	78	1	1	78	1	2277
26	483207	CT11615-23-4-M-5-1-M	2	1	0	4	6	5	3	81	1	1	88	1	2324
26	483325	CT11615-23-4-M-5-1-M	3	1	0	2	2	5	3	78	1	1	87	1	2235
27	483110	CT11614-1-4-1-2-1-M	1	1	0	3	4	5	3	71	1	3	90	1	2314
27	483210	CT11614-1-4-1-2-1-M	2	1	0	3	5	5	3	70	1	3	85	1	2078
27	483313	CT11614-1-4-1-2-1-M	3	1	0	2	5	5	3	70	1	5	86	1	2098
28	483131	CT11614-4-2-1-1-1-M	1	1	1	4	5	3	3	71	1	3	71	1	2181
28	483206	CT11614-4-2-1-1-1-M	2	3	0	2	2	3	3	73	1	1	70	1	1291
28	483329	CT11614-4-2-1-1-1-M	3	1	0	2	5	5	3	69	1	1	88	1	2066

Continuación

Ent	Ncampo 1994A	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	BI	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	RDTO (Kg/ha)
29	483126	CT11240-20-7-M-M-3-M	1	1	0	2	3	5	3	81	1	1	93	1	2319
29	483216	CT11240-20-7-M-M-3-M	2	1	0	1	2	3	3	82	1	1	86	1	1707
29	483320	CT11240-20-7-M-M-3-M	3	1	0	2	3	5	3	80	3	1	84	1	1576
30	483111	CT11891-2-2-7-M	1	1	0	1	3	3	3	61	5	1	78	1	2282
30	483221	CT11891-2-2-7-M	2	1	0	1	4	3	3	62	5	1	76	1	2753
30	483307	CT11891-2-2-7-M	3	1	0	1	3	3	3	60	5	1	85	1	2742
31	483102	GUARANI	1	1	2	2	2	3	3	69	1	3	100	1	1981
31	483229	GUARANI	2	1	0	2	4	3	1	69	1	3	117	1	2166
31	483323	GUARANI	3	1	0	1	3	1	1	69	1	1	105	1	1724
32	483118	ORYZICA SABANA 6	1	1	1	5	6	5	3	79	1	1	93	1	2095
32	483218	ORYZICA SABANA 6	2	1	0	5	7	3	3	78	1	3	86	1	1724
32	483309	ORYZICA SABANA 6	3	1	1	6	7	5	3	78	3	1	105	1	2110

Anexo 18. Caracterización de la población CNA-IRAT 5\SA\1\3,SA\0, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Tip	Vg	Bl 1	Bl 2	Fl (50%)	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
1	S	7	1	1	94	L	X	-	-	X	-	6
2	S	7	1	1	79	M	X	X	X	-	-	31
3	S	7	1	1	90	L	X	X	-	-	X	15
4	S	7	1	1	100	L	X	-	X	-	-	15
5	S	5	1	1	90	M	-	X	-	X	-	27
6	S	9	3	3	110	EL	X	-	X	-	-	19
7	S	7	1	3	88	-	X	-	X	-	-	9
8	S	9	1	1	89	M	X	-	X	-	-	15
9	S	9	1	1	86	-	X	-	X	-	-	9
10	S	7	1	1	97	M	X	-	X	-	-	16
11	S	7	3	1	84	M	X	-	X	-	-	16
12	S	7	1	1	88	M	X	-	X	-	-	14
13	S	7	1	2	103	L	X	-	-	X	X	19
14	S	9	5	3	97	M	X	X	X	-	-	7
15	S	7	3	1	83	M	X	-	X	-	-	15
16	S	7	1	1	99	L	X	-	X	-	-	10
17	S	7	1	1	99	M	X	-	X	-	-	19
18	S	7	1	1	77	M	X	-	X	-	X	21
19	S	7	1	1	75	L	-	-	X	-	X	17
20	S	7	3	1	94	M	X	-	X	-	-	11
21	S	7	1	1	79	L	X	-	X	-	-	14
22	S	7	1	1	95	L	X	-	-	-	X	10
23	S	7	1	1	76	L	X	-	-	X	-	19
24	S	7	5	1	97	L	X	-	X	-	-	12
25	S	7	1	2	98	-	X	-	-	-	X	22
26	S	7	1	1	77	-	-	X	X	-	-	20
27	S	3	7	1	99	M	X	X	X	-	X	14
28	S	9	1	1	87	M	X	X	X	-	-	9
29	S	7	1	1	100	-	X	-	X	-	-	16
30	S	7	1	1	80	M	X	-	X	-	-	16
31	S	7	1	2	86	M	X	-	X	-	-	15
32	S	7	1	1	95	M	X	-	X	-	-	13
33	S	7	1	1	80	M	X	X	-	-	-	15
34	S	7	1	1	79	M	X	-	X	-	-	13
35	S	7	1	1	99	M	X	-	X	-	-	12
36	S	7	1	1	78	C	X	-	X	-	-	19
37	S	7	1	1	85	M	-	-	X	-	-	6
38	S	7	3	1	104	L	X	-	X	-	-	11

Continuación

Reg	Tip	Vg	Bl 1	Bl 2	Fl (50%)	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
39	S	7	1	1	89	-	-	-	X	-	-	12
40	S	9	1	1	97	M	X	-	X	-	-	8
41	S	7	1	1	77	M	X	-	-	-	X	15
42	S	7	1	1	89	-	X	-	X	-	-	11
43	S	7	1	1	80	M	X	-	X	-	-	18
44	S	7	1	3	82	M	X	-	X	-	-	12
45	S	9	1	2	88	-	X	-	X	-	-	6
46	S	7	1	2	84	-	X	X	X	-	-	10
47	S	5	1	1	97	M	X	-	-	X	X	23
48	S	7	1	1	74	C	X	-	X	-	-	27
49	S	7	1	3	89	L	X	-	X	-	-	15
50	S	7	1	2	78	M	X	X	X	-	-	12
51	S	7	1	2	89	M	X	-	-	-	X	17
52	S	9	1	1	80	M	X	-	X	-	-	6
53	S	7	1	1	81	C	X	-	X	-	-	42
54	S	7	3	3	95	M	X	-	X	-	-	18
55	S	7	1	1	88	L	-	X	-	-	X	31
56	S	7	1	1	80	M	-	-	X	-	-	13
57	S	7	5	3	86	M	X	-	X	-	-	14
58	S	5	3	1	99	L	X	-	-	X	X	25
59	S	7	1	1	72	M	X	-	X	-	X	12
60	S	7	1	1	78	M	X	-	X	-	-	30
61	S	5	1	1	86	C	X	X	X	-	X	31
62	S	7	1	1	99	M	X	-	X	-	-	18
63	S	7	1	1	100	L	X	-	X	-	-	24
64	S	7	1	1	80	M	X	X	X	-	-	31
65	F	5	3	1	83	C	X	X	X	-	-	10
66	F	7	1	1	98	L	-	-	X	-	-	12
67	F	7	3	1	90	M	-	-	X	-	-	9
68	F	7	1	1	91	L	X	-	X	-	-	10
69	F	5	1	1	92	M	X	-	-	X	X	17
70	F	7	1	1	90	M	X	-	X	-	-	26
71	F	7	5	3	93	M	X	-	X	-	-	13
72	F	7	1	1	76	M	X	X	X	-	-	10
73	F	7	1	1	90	L	X	-	-	-	X	17
74	F	7	3	2	85	M	X	-	X	-	-	10
75	F	9	1	1	100	M	X	-	-	X	-	6
76	F	7	5	3	97	M	X	-	X	-	-	13
77	F	5	1	1	80	-	X	-	-	X	-	22
78	F	7	1	1	78	M	X	-	X	-	-	13

Continuación

Reg	Tip	Vg	Bl 1	Bl 2	Fl (50%)	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
79	F	9	5	2	96	L	-	X	X	-	-	-
80	F	7	1	1	95	M	X	-	X	-	-	10
81	F	7	9	9	75	M	X	-	X	-	-	15
82	F	9	1	1	100	M	X	-	X	-	-	10
83	F	7	5	3	95	L	X	X	X	-	-	17
84	F	7	1	1	78	M	X	-	X	-	-	12
85	F	7	1	1	75	L	X	-	X	-	-	5
86	F	7	1	1	99	L	-	-	X	X	-	13
87	F	7	-	1	90	M	X	X	X	-	-	13
88	F	7	4	3	89	M	-	-	-	-	X	15
89	F	7	1	3	92	L	X	-	X	-	-	17
90	F	7	1	1	78	M	X	-	X	-	-	8
91	F	9	1	1	94	L	-	-	-	X	X	13
92	F	7	1	1	90	M	X	-	X	-	-	20
93	F	7	1	1	90	M	X	-	X	-	-	23

Anexo 19. Caracterización de la población CNA-IRAT AISA111,SA10, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Tip	Vg	Bl 1	Bl 2	BS	Fl (50%)	Gd	Ht	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
1	S	7	1	1	3	89	1	-	C	X	-	X	-	-	23
2	S	5	1	1	3	89	3	-	-	C	X	-	X	-	18
3	S	7	2	1	1	98	1	-	C	X	X	X	-	-	11
4	S	7	2	1	1	98	1	-	C	X	X	X	-	-	7
5	S	7	1	1	1	95	1	-	C	X	X	X	-	-	14
6	S	9	1	1	1	98	1	-	L	X	-	X	-	-	10
7	S	7	1	1	1	84	1	-	M	X	-	X	-	-	11
8	S	7	1	1	1	78	1	-	C	X	-	X	-	-	9
9	S	7	3	5	1	97	1	-	M	X	X	X	-	-	10
10	S	7	3	2	1	98	1	-	-	X	-	X	-	-	8
11	S	9	1	1	1	81	1	-	-	X	-	X	-	-	5
12	S	7	0	1	3	99	1	-	C	X	-	X	-	-	9
13	S	9	1	1	1	84	1	-	L	X	X	X	-	-	8
14	S	9	1	1	1	85	1	-	-	X	-	X	-	-	13
15	S	7	3	1	3	87	1	-	-	-	-	X	-	-	13
16	S	7	2	1	1	90	1	-	C	X	-	X	-	-	10
17	S	9	1	1	3	84	1	-	M	X	X	X	-	-	11
18	S	9	1	1	3	80	1	-	-	X	-	X	-	-	3
19	S	7	5	1	3	96	1	-	M	X	X	X	-	-	12
20	S	7	1	1	3	103	1	-	M	X	-	X	-	-	10
21	S	9	3	1	1	94	1	-	M	X	-	X	-	-	5
22	S	9	1	1	1	101	1	-	M	X	-	X	-	-	6
23	S	7	3	3	3	75	1	-	C	-	-	X	-	-	12
24	S	7	3	1	3	97	1	-	C	X	X	X	-	-	6
25	S	7	2	1	3	94	1	-	C	-	X	X	-	-	10
26	S	7	3	2	1	73	1	-	C	X	-	-	-	X	12
27	S	7	3	1	1	82	1	-	C	X	X	X	-	-	14
28	S	7	1	1	3	81	1	-	-	X	-	X	-	-	10
29	S	7	2	1	1	81	1	-	M	X	-	X	-	-	8
30	S	7	1	1	1	87	1	-	-	X	-	X	-	-	7
31	S	7	4	1	1	87	1	-	C	X	-	X	-	-	7
32	S	7	2	1	1	88	1	-	M	X	-	X	-	-	17
33	S	7	1	1	1	80	1	-	C	X	-	X	-	-	7
34	S	7	3	1	1	82	1	123	C	X	X	X	-	-	13
35	S	9	1	1	1	95	1	-	C	X	-	X	-	-	11
36	S	7	1	3	3	95	1	-	C	X	-	X	-	-	14
37	S	9	1	1	1	87	1	-	M	X	-	X	-	-	10
38	S	7	1	1	1	80	1	-	M	-	-	X	-	-	11

Continuación

Reg	Tip	Vg	Bl 1	Bl 2	BS	FI (50%)	Gd	Ht	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
39	S	7	1	1	3	85	1	-	-	X	-	X	-	-	11
40	S	7	1	1	1	88	1	-	M	X	-	-	-	X	12
41	S	9	1	1	1	87	1	-	M	X	-	X	-	-	6
42	S	7	1	1	1	100	1	-	C	X	-	X	-	X	22
43	S	7	1	1	1	87	1	-	M	X	-	-	-	X	15
44	S	7	2	1	1	90	1	-	C	X	-	X	-	-	20
45	S	7	1	1	1	93	1	-	M	X	-	X	-	-	9
46	S	7	3	1	1	80	1	-	C	X	-	X	-	-	6
47	S	7	5	3	1	79	1	-	C	X	-	X	-	-	16
48	S	7	5	5	1	82	1	-	C	X	-	X	-	-	14
49	S	9	1	1	1	88	1	-	-	X	-	X	-	-	9
50	S	7	4	3	1	90	3	-	C	-	-	X	-	-	11
51	S	7	3	3	1	99	1	-	M	X	-	X	-	-	13
52	S	7	4	3	1	90	1	-	M	X	-	X	-	-	12
53	S	9	3	3	1	98	1	-	M	X	-	-	X	-	9
54	S	5	1	1	1	84	1	-	M	X	-	X	-	X	28
55	S	7	3	1	1	95	1	-	L	X	-	X	-	-	8
56	S	7	1	1	1	83	1	-	L	X	-	X	-	-	14
57	S	7	1	1	1	84	1	-	M	X	-	X	-	-	13
58	S	9	1	1	1	83	1	-	M	X	-	X	-	-	8
59	S	9	1	1	1	97	1	-	-	-	-	X	-	-	9
60	S	9	1	1	1	81	1	-	M	X	-	X	-	-	5
61	S	7	5	1	1	79	3	-	M	X	-	X	-	-	21
62	S	7	3	1	1	102	1	-	-	X	-	X	-	-	12
63	S	7	3	1	1	91	1	-	C	X	-	X	-	-	10
64	S	9	3	3	1	98	1	-	C	X	-	X	-	-	6
65	S	7	1	1	1	89	1	-	L	X	-	X	-	-	10
66	S	7	2	3	1	97	1	-	M	X	-	X	-	-	8
67	S	7	5	5	1	81	1	-	C	X	-	X	-	-	15
68	S	9	3	1	1	95	1	-	M	-	-	X	-	-	5
69	S	7	1	1	1	88	1	-	M	X	-	X	-	-	13
70	S	7	1	1	1	81	1	-	M	X	X	X	-	-	27
71	S	9	1	1	1	88	1	-	M	X	-	-	-	-	13
72	S	7	3	1	1	99	1	-	-	X	X	X	-	-	12
73	S	7	1	1	1	79	1	-	M	X	-	X	-	-	11
74	S	9	5	3	1	88	1	-	M	X	-	X	-	-	12
75	S	7	1	1	1	81	1	-	C	-	-	X	-	-	11
76	S	5	3	1	1	97	1	-	M	X	-	X	-	-	15
77	S	7	4	2	1	98	1	-	C	X	-	X	-	-	9
78	S	7	4	3	1	87	1	-	C	X	-	X	-	X	18

Continuación

Reg	Tip	Vg	BI 1	BI 2	BS	FI (50%)	Gd	Ht	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
79	S	7	1	1	1	82	1	-	M	X	-	X	-	-	9
80	S	7	3	1	1	98	1	-	C	X	-	X	-	-	14
81	S	7	4	3	1	84	1	-	C	X	-	X	-	-	19
82	S	7	1	1	1	92	1	-	L	X	-	X	-	-	14
83	S	9	4	3	1	85	1	-	C	X	-	X	-	-	5
84	S	9	3	1	1	97	1	-	C	-	-	X	-	-	6
85	S	7	1	1	1	87	1	-	L	X	-	X	-	-	11
86	S	5	3	2	1	96	1	-	-	-	-	X	-	-	16
87	S	7	3	1	3	98	1	-	-	-	-	X	-	-	13
88	S	7	1	1	1	98	1	-	M	X	-	X	-	-	12
89	S	9	1	1	1	89	1	-	L	X	-	X	-	-	8
90	S	9	3	1	1	84	1	-	L	X	X	X	-	-	8
91	S	7	1	1	1	91	1	-	L	X	X	-	X	X	11
92	S	9	1	1	1	90	1	-	-	X	-	X	-	-	7
93	S	5	4	2	1	81	1	-	M	X	-	-	-	X	19
94	S	9	4	3	1	102	1	-	-	X	-	X	-	-	9
95	S	5	2	1	3	98	1	133	M	-	-	X	-	-	15
96	S	9	1	1	1	84	1	-	-	X	-	X	-	-	4
97	S	7	1	1	3	72	1	86	C	-	-	X	-	-	10
98	S	7	3	1	1	91	1	104	M	X	-	X	-	-	20
99	S	7	3	1	1	72	1	97	M	X	-	X	-	-	13
100	S	7	1	1	1	82	1	-	M	X	X	X	-	-	9
101	S	7	1	1	1	89	1	98	M	X	-	X	-	-	8
102	S	7	3	5	1	85	1	101	M	X	X	X	-	-	10
103	S	5	3	1	3	98	1	-	-	X	-	X	-	-	38
104	S	7	5	1	1	85	1	-	-	X	-	-	X	-	17
105	S	9	1	1	1	88	1	-	-	X	-	X	-	-	-
106	S	9	1	1	1	103	1	-	-	X	-	X	-	-	12
107	S	7	1	1	1	83	1	-	-	X	X	X	-	-	11
108	S	7	1	3	1	83	1	-	M	-	-	X	-	-	17
109	S	9	1	1	1	103	1	-	-	X	-	X	-	-	10
110	S	5	1	1	1	98	1	-	-	X	-	-	X	-	25
111	S	7	5	3	1	88	1	104	M	X	-	X	-	X	13
112	S	7	3	1	1	102	1	-	-	X	-	X	-	-	18
113	S	7	3	1	1	98	1	-	-	X	-	X	-	-	13
114	S	9	1	1	1	82	1	-	-	X	-	X	-	-	10
115	S	7	3	1	1	98	1	-	-	X	-	X	-	-	9
116	S	7	1	1	1	95	1	-	-	X	-	-	X	-	10
117	S	7	1	1	1	96	1	-	-	X	-	-	X	-	10
118	S	5	1	1	1	77	1	-	C	X	-	X	-	-	23

Continuación

Reg	Tip	Vg	BI 1	BI 2	BS	FI (50%)	Gd	Ht	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
119	S	9	1	1	1	98	1	-	-	X	-	X	-	-	5
120	S	9	-	1	1	81	1	-	-	X	-	-	X	-	15
121	S	7	3	1	1	81	1	-	-	X	-	X	-	-	5
122	S	7	4	2	1	100	1	-	-	X	-	X	-	-	36
123	S	7	1	2	1	88	1	-	L	X	-	X	-	X	12
124	S	5	1	1	1	90	1	-	-	X	-	X	-	-	17
125	S	7	1	1	1	92	1	-	-	-	-	X	-	-	11
126	S	7	5	3	1	89	1	96	M	X	-	X	-	-	14
127	S	7	1	1	1	98	1	-	M	X	-	X	-	-	16
128	S	5	3	1	1	97	1	86	M	-	-	X	-	-	17
129	S	7	1	1	1	80	1	-	L	X	-	X	-	X	6
130	S	9	1	1	1	97	1	-	-	X	-	-	X	-	8
131	S	7	4	1	1	76	1	-	M	X	-	X	-	-	17
132	S	9	1	1	1	87	1	-	-	-	-	X	-	-	12
133	S	7	1	1	1	88	1	-	L	X	-	X	-	-	18
134	S	7	2	1	1	79	1	85	L	-	X	X	-	-	13
135	S	7	1	1	1	85	1	-	M	X	-	X	-	-	17
136	S	7	1	1	1	82	1	-	L	-	-	-	X	-	11
137	S	7	4	1	1	86	1	89	M	X	-	X	-	-	9
138	S	7	3	1	1	73	1	99	M	-	-	X	-	-	28
139	S	5	3	1	1	87	1	-	M	X	-	X	-	-	15
140	S	7	2	2	1	86	1	-	M	X	-	X	-	-	7
141	S	7	1	1	1	98	1	-	M	X	-	X	-	-	14
142	S	7	1	1	1	87	1	-	L	X	-	X	-	-	13
143	S	7	1	1	1	-	1	-	-	-	X	-	X	-	10
144	S	7	3	1	1	87	1	93	M	X	-	X	-	-	26
145	S	7	3	1	1	97	1	-	M	X	-	X	-	-	11
146	S	9	1	2	1	93	1	-	-	X	-	X	-	-	4
147	S	7	1	1	1	93	1	-	M	-	-	-	X	-	14
148	S	5	3	1	1	65	1	68	C	X	-	X	-	-	42
149	S	5	3	1	1	87	1	104	L	X	-	X	-	-	22
150	S	7	2	1	1	87	1	96	C	-	X	X	-	-	16
151	S	9	1	1	1	98	1	-	L	X	-	X	-	-	6
152	S	9	1	1	1	87	1	-	L	X	-	X	-	-	6
153	S	9	1	1	1	81	1	-	M	X	-	X	-	-	11
154	F	7	1	1	1	87	1	-	C	X	-	X	-	-	11
155	F	7	1	1	1	93	1	-	EL	-	-	X	-	-	13
156	F	9	1	1	1	81	1	-	C	X	-	X	-	-	9
157	F	7	1	1	1	79	1	-	C	X	X	X	-	-	14
158	F	7	1	1	3	80	1	104	C	X	-	-	X	-	19

Continuación

Reg	Tip	Vg	BI 1	BI 2	BS	FI (50%)	Gd	Ht	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
159	F	7	0	0	1	76	1	-	M	-	-	-	-	X	16
160	F	7	3	5	1	94	1	-	M	X	-	X	-	-	12
161	F	7	1	1	1	100	1	-	L	X	-	-	-	X	16
162	F	9	1	1	1	81	1	-	C	X	-	X	-	-	8
163	F	9	1	1	1	97	1	-	C	X	-	-	-	X	9
164	F	7	3	3	1	89	1	-	M	X	X	-	-	X	28
165	F	7	3	2	1	79	1	-	C	X	-	-	X	-	9
166	F	5	5	3	1	87	1	-	M	-	X	-	-	X	17
167	F	7	3	3	1	75	1	-	L	X	-	X	-	-	10
168	F	9	1	1	1	82	1	-	C	X	-	X	-	-	7
169	F	9	1	1	1	89	1	-	L	X	-	X	-	-	10
170	F	9	1	1	1	96	1	-	M	X	-	X	-	-	10
171	F	7	3	3	1	87	1	-	L	X	-	X	-	-	13
172	F	7	2	1	1	87	1	-	C	X	X	-	-	X	16
173	F	9	2	1	1	98	1	-	-	X	-	X	-	-	14
174	F	7	2	1	1	98	1	-	M	X	-	X	-	-	15
175	F	7	2	1	1	82	1	-	C	X	X	X	-	-	8
176	F	9	1	1	1	79	1	-	M	-	-	X	-	-	11
177	F	9	1	1	1	88	1	-	L	X	X	X	-	-	12
178	F	7	1	1	3	81	1	-	C	X	-	X	-	X	10
179	F	7	1	1	1	96	1	-	L	-	X	-	X	-	13
180	F	7	5	3	1	82	1	-	C	X	-	X	-	-	5
181	F	9	2	1	1	100	1	-	M	X	X	X	-	-	7
182	F	9	1	1	1	94	1	-	M	X	X	X	-	-	5
183	F	9	3	2	1	100	1	-	M	X	X	X	-	-	5
184	F	9	3	2	1	100	1	-	M	X	X	X	-	-	12
185	F	7	1	1	1	76	1	-	M	X	-	-	-	X	8
186	F	7	3	3	3	90	1	-	M	X	X	X	-	-	7
187	F	7	2	1	3	82	1	-	C	X	X	X	-	X	12
188	F	9	1	1	1	90	1	-	L	X	-	X	-	-	8
189	F	7	2	1	1	90	1	-	M	X	-	X	-	-	6
190	F	9	3	2	1	90	1	-	L	X	X	X	-	-	8
191	F	9	4	3	1	99	1	-	-	X	X	X	-	-	11
192	F	7	2	1	3	104	1	-	C	X	-	X	-	-	7
193	F	7	3	1	1	99	1	-	-	X	-	X	-	-	10
194	F	9	1	1	1	78	1	-	M	X	X	X	-	-	7
195	F	9	1	1	1	90	1	-	M	X	-	X	-	-	5
196	F	9	1	1	1	99	1	-	M	X	-	X	-	-	8
197	F	7	3	1	3	95	1	-	M	X	-	X	-	-	7
198	F	7	1	1	1	103	1	-	-	X	-	-	-	X	8
199	F	9	1	1	1	107	1	-	M	X	-	X	-	-	8

Continuación

Reg	Tip	Vg	Bl 1	Bl 2	BS	Fl (50%)	Gd	Ht	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
200	F	9	3	1	1	82	1	-	M	X	-	X	-	-	7
201	F	7	1	1	1	95	1	-	M	X	-	X	-	-	11
202	F	7	1	1	1	90	1	-	L	X	-	X	-	-	7
203	F	7	1	1	1	84	1	-	-	X	X	-	-	X	8
204	F	7	2	1	1	99	1	-	M	-	X	-	-	-	14
205	F	9	1	1	1	84	1	-	C	X	-	X	-	-	6
206	F	9	1	1	1	95	1	-	-	X	-	X	-	-	6
207	F	9	1	1	1	92	1	-	L	X	-	X	-	X	9
208	F	9	1	1	1	96	1	-	L	X	-	X	-	-	3
209	F	9	1	1	1	83	1	-	-	X	-	X	-	-	8
210	F	7	5	5	1	98	1	-	L	X	X	X	-	-	12
211	F	9	1	1	1	97	1	-	C	X	-	X	-	-	6
212	F	9	1	1	1	87	1	-	C	X	X	X	-	-	10
213	F	9	1	1	1	86	1	-	L	X	-	X	-	-	11
214	F	7	0	0	1	98	1	-	L	X	-	X	-	-	15
215	F	5	3	3	1	97	1	-	M	X	-	-	X	-	14
216	F	7	5	3	1	97	1	-	C	X	X	-	-	X	15
217	F	9	1	1	1	80	1	-	M	X	-	X	-	-	6
218	F	9	1	1	1	82	1	-	C	X	-	X	-	-	6
219	F	7	1	1	1	-	1	-	C	X	-	X	-	-	12
220	F	9	1	3	3	81	1	-	C	X	-	X	-	-	9
221	F	7	5	3	3	70	1	-	C	X	-	-	-	-	13
222	F	9	1	1	1	85	1	-	M	X	-	X	-	-	7
223	F	5	1	1	1	89	1	-	-	X	-	-	-	-	23
224	F	9	4	3	1	90	1	-	M	X	-	X	-	-	6
225	F	7	2	1	1	90	1	-	C	X	X	X	-	-	13
226	F	9	5	3	1	88	1	-	C	-	-	X	-	-	12
227	F	9	3	1	1	94	1	-	L	X	-	X	-	-	9
228	F	7	1	1	1	87	1	-	L	X	X	X	-	-	9
229	F	7	1	1	1	94	1	-	C	X	-	X	-	-	9
230	F	7	3	1	1	75	1	-	M	-	X	X	-	X	9
231	F	7	1	1	1	90	1	-	L	X	-	X	-	-	10
232	F	9	3	5	1	110	1	-	L	X	-	X	-	-	9
233	F	7	1	1	1	98	1	140	M	X	X	X	-	-	26
234	F	9	1	1	1	90	1	-	M	X	-	X	-	-	10
235	F	9	1	1	1	92	1	-	L	X	-	X	-	-	4
236	F	9	1	1	1	89	1	-	L	X	-	X	-	-	7
237	F	9	1	1	1	92	1	-	L	X	-	X	-	-	7
238	F	9	3	21	1	77	1	-	C	-	X	X	-	-	10
239	F	7	3	3	1	98	1	-	-	X	-	X	-	-	8
240	F	7	1	1	1	80	1	-	C	-	X	X	-	X	13

Continuación

Reg	Tip	Vg	Bl 1	Bl 2	BS	Fl (50%)	Gd	Ht	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
241	F	9	3	1	1	92	1	-	L	X	-	X	-	-	11
242	F	7	1	1	1	79	1	-	M	X	-	X	-	X	12
243	F	9	1	1	1	87	1	-	M	X	-	X	-	-	5
244	F	9	1	1	1	95	1	-	M	X	-	X	-	-	5
245	F	9	3	1	1	85	1	-	-	X	X	X	-	-	9
246	F	9	3	5	1	79	1	-	M	X	X	X	-	-	6
247	F	9	3	1	1	95	1	-	L	X	-	X	-	-	8
248	F	7	3	1	1	97	1	-	M	-	X	X	-	X	8
249	F	7	1	1	1	89	3	-	M	X	-	X	-	-	10
250	F	9	1	1	1	95	1	-	L	X	-	-	X	-	8
251	F	7	1	1	1	79	1	-	C	X	-	X	-	-	29
252	F	9	1	1	1	92	1	-	M	X	-	X	-	-	7
253	F	9	3	1	1	89	1	-	C	X	X	X	-	-	10
254	F	7	3	1	1	79	1	-	L	X	-	X	-	-	10
255	F	7	1	1	1	89	1	-	L	X	-	X	-	-	8
256	F	5	5	3	1	90	1	-	M	X	-	X	-	X	24
257	F	9	3	1	1	88	1	-	M	X	-	X	-	-	13
258	F	7	1	1	1	87	1	-	C	X	-	X	-	-	11
259	F	5	1	1	1	90	1	-	M	X	-	X	-	-	14
260	F	7	3	1	1	98	1	-	M	-	-	-	X	-	18
261	F	7	3	1	1	80	1	-	L	X	-	X	-	-	10
262	F	7	1	1	1	81	3	87	C	-	X	-	-	X	11
263	F	7	1	1	1	76	3	124	C	-	-	X	-	-	10
264	F	7	1	1	1	84	1	-	L	X	-	X	-	-	9
265	F	7	3	1	1	97	1	-	M	X	-	X	-	-	15
266	F	5	3	3	1	89	1	120	M	X	-	-	-	X	20
267	F	5	3	2	3	83	1	128	L	X	-	-	-	X	24
268	F	9	5	3	1	86	1	-	M	X	-	X	-	-	8
269	F	7	3	1	1	92	1	-	-	-	-	-	X	-	10
270	F	9	1	1	1	74	1	96	L	X	-	X	-	-	3
271	F	7	1	1	1	72	1	-	-	X	-	-	-	X	7
272	F	7	1	1	1	84	1	-	-	X	X	X	-	X	16
273	F	9	1	1	1	81	1	113	M	-	-	X	-	-	7
274	F	7	3	3	1	81	1	127	M	-	-	X	-	-	11
275	F	5	1	1	1	83	1	96	C	X	X	-	X	-	11
276	F	5	1	1	1	79	1	-	C	X	-	X	-	-	25
277	F	9	1	1	1	98	1	75	C	X	-	X	-	X	8
278	F	7	1	1	1	96	1	100	M	X	-	-	X	X	15
279	F	7	3	1	1	80	1	119	L	X	-	-	X	-	17
280	F	7	1	1	1	74	1	115	M	X	-	X	-	-	13
281	F	9	1	1	1	85	1	-	-	X	-	X	-	-	8

Continuación

Reg	Tip	Vg	BI 1	BI 2	BS	FI (50%)	Gd	Ht	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
282	F	7	1	1	1	98	1	95	M	-	-	X	-	-	10
283	F	9	1	1	1	84	1	116	M	X	-	X	-	-	15
284	F	7	1	1	1	79	1	102	M	X	-	X	-	-	17
285	F	7	0	0	1	79	1	114	M	X	X	X	-	-	17
286	F	9	3	3	1	90	1	88	C	X	-	X	-	-	8
287	F	7	4	3	1	74	1	93	M	X	X	X	-	-	11
288	F	7	1	1	1	80	1	124	M	X	-	X	-	-	12
289	F	7	3	2	1	79	1	-	-	-	X	-	X	-	12
290	F	7	1	3	1	80	1	102	M	-	-	-	X	-	8
291	F	7	1	1	1	74	1	129	M	X	X	X	-	-	17
292	F	7	1	1	1	84	1	-	-	X	-	X	-	-	15
293	F	5	1	1	1	63	1	86	C	X	-	X	-	-	12
294	F	5	3	1	1	98	1	-	L	X	-	-	X	X	18
295	F	7	1	1	1	88	1	116	L	X	X	X	-	-	12
296	F	9	1	1	1	94	1	-	-	X	X	X	-	-	7
297	F	5	1	1	1	90	1	152	C	X	-	X	-	-	10
298	F	7	1	1	1	101	1	-	-	-	-	X	-	-	12
299	F	7	3	1	1	100	1	-	-	X	-	X	-	-	16
300	F	7	3	1	1	90	1	124	M	X	-	X	-	-	17
301	F	7	1	1	1	93	1	-	M	-	-	-	X	-	-
302	F	7	3	1	1	89	1	93	M	X	-	X	-	-	13
303	F	7	3	1	1	98	1	126	M	X	-	X	-	X	15
304	F	5	3	1	1	79	1	106	M	-	-	-	X	-	12
305	F	5	1	1	1	86	1	116	-	X	-	-	X	X	23
306	F	7	1	1	1	92	1	-	-	X	-	X	-	-	15
307	F	7	1	3	1	84	1	109	C	-	-	X	-	-	14
308	F	7	1	1	1	100	1	-	M	X	-	X	-	-	12
309	F	7	1	1	1	84	1	-	M	X	-	X	-	-	-
310	F	7	1	1	1	104	1	-	-	-	-	X	-	-	23
311	F	5	1	1	1	84	1	120	M	X	-	X	-	-	16
312	F	7	2	1	1	90	1	110	L	X	-	X	-	-	12
313	F	9	4	3	1	105	1	-	L	X	-	X	-	-	8
314	F	7	1	1	1	79	1	109	M	X	-	X	-	-	13
315	F	9	1	1	1	104	1	-	-	-	-	-	-	-	4
316	F	5	1	3	1	72	1	103	M	X	X	-	X	-	13
317	F	5	3	3	1	95	1	-	L	X	-	-	X	-	24
318	F	7	1	2	1	96	1	-	L	X	-	-	X	-	8
319	F	5	1	1	1	83	1	-	M	X	-	X	-	-	20
320	F	5	1	1	1	100	1	-	M	-	-	-	X	-	15
321	F	7	1	3	1	79	1	110	L	X	-	X	-	-	12
322	F	5	1	1	1	80	1	120	M	-	-	X	-	-	22

Anexo 20. Caracterización de la población CNA-IRAT PISA11\OF,SA10, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Tip	Vg	BI 1	BI 2	LSc	FI (50%)	LG	GP	GA	PA	PC	PB	MAC
1	S	9	3	3	1	87	L	-	-	X	X	-	18
2	S	9	3	3	1	80	L	-	-	-	X	X	26
3	S	9	5	3	1	98	L	X	-	-	X	X	13
4	S	7	1	1	1	79	L	-	-	X	-	-	28
5	S	9	3	3	1	87	-	M	-	-	X	-	10
6	S	7	1	1	1	81	M	X	-	X	-	-	21
7	S	9	5	5	1	87	L	-	-	-	X	-	18
8	S	5	9	7	1	94	M	X	-	-	-	-	36
9	S	7	1	1	1	88	-	-	-	X	-	-	25
10	F	9	1	1	1	97	L	X	-	X	-	-	13
11	F	5	1	1	1	86	M	X	-	-	X	X	32
12	F	9	3	1	1	99	-	L	X	-	X	-	26
13	F	7	1	5	1	96	M	X	-	X	-	-	31
14	F	9	1	1	1	90	M	X	-	X	-	-	13
15	F	7	3	3	1	85	L	-	X	-	-	X	35
16	F	7	1	5	1	79	L	-	-	X	-	-	29
17	F	7	1	1	1	87	L	X	-	X	-	-	24
18	F	9	1	1	1	88	L	X	-	X	-	-	16
19	F	7	1	3	1	71	-	-	-	X	-	-	26
20	F	9	5	3	1	87	-	M	-	X	-	-	10
21	F	9	1	7	1	95	-	L	-	-	X	X	16
22	F	7	1	1	1	82	-	M	X	-	X	-	18
23	F	7	1	1	1	83	-	L	X	-	X	X	36
24	F	7	1	1	1	84	-	M	-	-	X	-	14
25	F	9	3	3	1	87	-	L	-	X	-	-	22
26	F	9	3	5	1	86	-	L	-	X	-	-	15
27	F	9	3	3	1	83	L	-	-	-	X	-	13
28	F	7	1	3	3	85	L	-	-	X	-	-	21
29	F	7	3	1	1	87	M	X	-	X	-	-	19
30	F	7	9	-	3	95	L	X	-	-	-	X	40
31	F	5	1	1	1	83	L	X	-	X	-	-	22
32	F	9	1	1	1	90	EL	-	-	X	-	-	12
33	F	7	3	3	1	87	-	-	-	-	-	X	17
34	F	7	1	2	1	87	L	-	-	X	-	-	27

Anexo 21. Evaluaciones de las líneas F₂ seleccionadas en las poblaciones CNA-IRAT 5, (1-59) CNA-IRAT A (60-141) y CNA-IRAT P (142-148), sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	Bi 1	Bi 2	LSc	BS	Fi (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS
1	S420713	CNA-IRAT 5>29	5	2	2	3	3	70	1	1	78	1	-	1
2	S420714	CNA-IRAT 5>39	5	5	5	3	1	80	1	3	81	1	-	1
3	S420715	CNA-IRAT 5>71	7	3	3	3	1	78	1	3	90	1	-	1
4	S420716	CNA-IRAT 5>98	7	1	3	5	1	76	1	3	90	1	-	1
5	S420717	CNA-IRAT 5>101	7	1	2	3	1	84	1	1	102	1	-	1
6	S420718	CNA-IRAT 5>106	7	1	3	3	3	70	1	1	88	1	-	1
7	S420719	CNA-IRAT 5>127	1	1	2	3	1	73	1	1	75	1	2	1
8	S420720	CNA-IRAT 5>131	5	2	3	5	1	75	1	3	76	1	-	1
9	S420721	CNA-IRAT 5>143	5	1	2	3	3	70	1	1	87	1	1	1
10	S420722	CNA-IRAT 5>184	5	1	3	5	1	76	1	1	103	1	4	1
11	S420723	CNA-IRAT 5>202	7	1	2	3	1	77	1	1	100	1	2	1
12	S420724	CNA-IRAT 5>225	9	1	2	3	1	68	1	1	96	1	-	1
13	S420725	CNA-IRAT 5>339	7	1	3	5	1	70	1	3	100	1	-	1
14	S420726	CNA-IRAT 5>346	5	3	4	3	1	74	1	1	101	1	-	1
15	S420727	CNA-IRAT 5>395	5	5	5	3	3	73	1	1	82	1	-	1
16	S420728	CNA-IRAT 5>402	5	3	3	3	3	73	1	1	86	1	-	1
17	S420729	CNA-IRAT 5>456	9	3	3	3	3	80	1	1	113	1	-	1
18	S420730	CNA-IRAT 5>471	9	1	2	3	1	69	1	1	98	1	-	1
19	S420731	CNA-IRAT 5>497	7	1	2	3	1	65	1	1	86	1	-	1
20	S420732	CNA-IRAT 5>519	3	1	2	3	1	69	1	1	86	1	2	1
21	S420733	CNA-IRAT 5>536	9	2	3	5	1	78	1	1	95	1	-	1
22	S420734	CNA-IRAT 5>544	7	1	2	3	1	81	1	1	108	1	-	1
23	S420735	CNA-IRAT 5>560	5	2	2	3	1	81	1	1	101	1	1	1
24	S420736	CNA-IRAT 5>626	5	3	4	5	1	69	1	3	89	1	-	1
25	S420737	CNA-IRAT 5>632	9	1	2	5	1	77	1	1	79	1	-	1
26	S420738	CNA-IRAT 5>641	7	3	2	3	1	76	1	1	72	1	-	1
27	S420739	CNA-IRAT 5>650	7	2	2	3	1	80	1	3	74	1	1	1
28	S420740	CNA-IRAT 5>673	5	3	3	5	1	73	1	1	95	1	5	1
29	S420741	CNA-IRAT 5>674	5	2	2	3	1	80	1	1	85	1	1	1
30	S420742	CNA-IRAT 5>680	5	1	2	3	1	79	1	1	82	1	2	1
31	S420743	CNA-IRAT 5>681	7	3	2	3	1	74	1	1	101	1	-	1
32	S420744	CNA-IRAT 5>746	7	3	2	3	1	79	1	3	86	1	-	1
33	S420745	CNA-IRAT 5>785	7	1	2	5	1	74	1	3	110	1	-	1
34	S420746	CNA-IRAT 5>806	7	1	2	5	1	74	1	3	87	1	1	1
35	S420747	CNA-IRAT 5>826	5	5	3	3	3	73	1	3	93	1	-	1

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigri	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	SEL	MAS
36	S420748	CNA-IRAT 5>860	7	4	3	3	1	81	1	3	95	1	1	1
37	S420749	CNA-IRAT 5>867	5	3	2	3	1	80	1	1	96	1	-	1
38	S420750	CNA-IRAT 5>871	7	1	2	3	3	79	1	3	100	1	-	1
39	S420751	CNA-IRAT 5>872	5	3	3	3	3	78	1	1	76	1	1	1
40	S420752	CNA-IRAT 5>874	7	2	1	3	1	73	1	3	100	1	-	1
41	S420753	CNA-IRAT 5>916	5	3	2	3	1	79	1	3	85	1	-	1
42	S420754	CNA-IRAT 5>937	7	3	2	1	1	72	1	1	83	1	-	1
43	S420755	CNA-IRAT 5>938	5	3	3	3	1	84	1	1	104	1	-	1
44	S420756	CNA-IRAT 5>949	5	1	2	3	1	74	1	1	87	1	-	1
45	S420757	CNA-IRAT 5>955	3	2	2	3	1	76	1	3	101	1	-	1
46	S420758	CNA-IRAT 5>959	5	1	2	3	1	74	1	3	100	1	-	1
47	S420759	CNA-IRAT 5>973	7	3	4	3	1	74	1	1	99	1	-	1
48	S420760	CNA-IRAT 5>978	3	1	3	3	1	72	1	1	116	1	-	1
49	S420761	CNA-IRAT 5>983	3	1	2	3	1	72	1	1	91	1	-	1
50	S420762	CNA-IRAT 5>1053	5	2	2	3	1	76	1	3	101	1	1	1
51	S420763	CNA-IRAT 5>1114	5	2	2	3	1	70	1	3	94	1	-	1
52	S420764	CNA-IRAT 5>1174	7	1	2	1	1	81	1	3	95	1	-	1
53	S420765	CNA-IRAT 5>1225	5	3	2	1	1	75	1	1	108	1	-	1
54	S420766	CNA-IRAT 5>1231	5	2	2	1	1	75	1	3	104	1	-	1
55	S420767	CNA-IRAT 5>1247	5	3	2	3	1	82	1	1	100	1	-	1
56	S420768	CNA-IRAT 5>1303	7	2	2	1	1	70	1	1	96	1	-	1
57	S420769	CNA-IRAT 5>1307	7	1	2	3	1	87	1	1	88	1	-	1
58	S420770	CNA-IRAT 5>1376	7	2	3	1	1	76	1	1	90	1	-	1
59	S420771	CNA-IRAT 5>1398	5	1	1	1	1	78	1	1	84	1	-	1
Total													25	59
60	S420772	CNA-IRAT A>25	7	1	1	1	1	70	1	1	89	1	-	1
61	S420773	CNA-IRAT A>103	7	2	2	1	1	75	1	1	90	1	-	1
62	S420774	CNA-IRAT A>137	5	1	1	1	1	72	1	3	84	1	1	1
63	S420775	CNA-IRAT A>138	5	2	2	1	1	72	1	3	89	1	-	1
64	S420776	CNA-IRAT A>193	5	2	2	1	1	72	1	1	82	1	1	1
65	S420777	CNA-IRAT A>201	5	3	2	1	1	72	1	1	102	1	1	1
66	S420778	CNA-IRAT A>213	5	3	2	1	1	72	1	1	102	1	-	1
67	S420779	CNA-IRAT A>218	3	2	3	1	1	74	1	1	-	1	-	1
68	S420780	CNA-IRAT A>237	5	1	2	1	1	78	1	1	91	1	-	1
69	S420781	CNA-IRAT A>241	7	1	2	1	1	75	1	3	96	1	-	1
70	S420782	CNA-IRAT A>243	7	2	2	1	1	74	1	3	93	1	-	1
71	S420783	CNA-IRAT A>260	3	1	2	1	1	79	1	1	113	1	-	1
72	S420784	CNA-IRAT A>277	3	2	2	3	1	83	1	1	93	1	1	1

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	HI	AC	SEL	MAS
73	S420785	CNA-IRAT A>299	7	2	2	1	1	75	1	3	94	1	-	1
74	S420786	CNA-IRAT A>330	5	3	2	1	1	69	1	1	90	1	-	1
75	S420787	CNA-IRAT A>342	3	2	1	1	1	73	1	3	80	1	-	1
76	S420788	CNA-IRAT A>483	7	2	2	1	1	73	1	1	84	1	-	1
77	S420789	CNA-IRAT A>487	7	3	4	1	1	80	1	1	101	1	-	1
78	S420790	CNA-IRAT A>531	5	2	3	1	1	77	1	1	104	1	-	1
79	S420791	CNA-IRAT A>594	3	2	2	1	1	78	1	1	96	1	-	1
80	S420792	CNA-IRAT A>600	5	1	2	1	1	73	1	1	77	1	-	1
81	S420793	CNA-IRAT A>637	7	3	2	1	1	65	1	1	96	1	-	1
82	S420794	CNA-IRAT A>682	5	4	3	1	1	75	1	1	101	1	-	1
83	S420795	CNA-IRAT A>691	5	3	2	1	1	74	1	1	88	1	-	1
84	S420796	CNA-IRAT A>723	7	1	1	1	1	65	1	1	102	1	1	1
85	S420797	CNA-IRAT A>727	7	1	1	1	1	76	1	3	96	1	-	1
86	S420798	CNA-IRAT A>739	5	2	1	1	1	72	1	1	93	1	-	1
87	S420799	CNA-IRAT A>743	7	2	1	1	1	75	1	1	85	1	-	1
88	S420800	CNA-IRAT A>766	7	2	2	1	1	72	1	1	109	1	-	1
89	S420801	CNA-IRAT A>780	7	4	2	1	1	60	1	5	99	1	-	1
90	S420802	CNA-IRAT A>783	5	2	2	3	1	71	1	1	90	1	-	1
91	S420803	CNA-IRAT A>808	5	2	2	1	1	74	1	1	76	1	-	1
92	S420804	CNA-IRAT A>833	3	1	3	3	1	87	1	1	100	1	-	1
93	S420805	CNA-IRAT A>834	5	1	2	1	1	74	1	1	107	1	-	1
94	S420806	CNA-IRAT A>837	5	3	3	1	1	75	1	3	103	1	-	1
95	S420807	CNA-IRAT A>848	7	3	3	1	1	72	1	1	96	1	-	1
96	S420808	CNA-IRAT A>871	7	1	2	1	1	64	1	1	75	1	-	1
97	S420809	CNA-IRAT A>872	7	3	2	1	3	76	1	3	91	1	-	1
98	S420810	CNA-IRAT A>875	5	3	2	1	1	70	1	1	92	1	2	1
99	S420811	CNA-IRAT A>876	7	2	2	1	1	70	1	1	91	1	-	1
100	S420812	CNA-IRAT A>878	7	3	3	1	1	79	1	3	82	1	-	1
101	S420813	CNA-IRAT A>882	7	2	2	3	1	91	1	1	91	1	-	1
102	S420814	CNA-IRAT A>883	7	2	2	1	1	70	1	1	98	1	-	1
103	S420815	CNA-IRAT A>888	5	2	1	1	1	62	1	1	67	1	-	1
104	S420816	CNA-IRAT A>889	5	2	1	1	1	68	1	1	92	1	-	1
105	S420817	CNA-IRAT A>897	7	2	1	1	1	68	1	1	77	1	-	1
106	S420818	CNA-IRAT A>914	5	3	3	1	1	68	1	1	85	1	-	1
107	S420819	CNA-IRAT A>949	7	1	2	1	1	70	1	1	82	1	-	1
108	S420820	CNA-IRAT A>951	3	3	2	3	1	74	1	1	79	1	-	1
109	S420821	CNA-IRAT A>968	5	2	3	3	1	77	1	1	83	1	-	1
110	S420822	CNA-IRAT A>976	3	3	2	3	1	72	1	1	66	1	-	1
111	S420823	CNA-IRAT A>989	5	3	3	3	1	79	1	1	86	1	-	1
112	S420824	CNA-IRAT A>1037	5	4	3	3	1	77	1	3	93	1	-	1

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS
113	S420825	CNA-IRAT A>1056	5	3	2	1	1	69	1	1	85	1	-	1
114	S420826	CNA-IRAT A>1057	3	2	1	1	1	71	1	1	81	1	-	1
115	S420827	CNA-IRAT A>1068	5	2	1	3	1	73	1	1	83	1	2	1
116	S420828	CNA-IRAT A>1070	5	2	1	3	1	66	1	1	85	1	2	1
117	S420829	CNA-IRAT A>1102	5	2	1	1	1	66	1	1	91	1	-	1
118	S420830	CNA-IRAT A>1120	5	2	1	3	1	77	1	1	81	1	2	1
119	S420831	CNA-IRAT A>1135	5	2	1	3	1	85	1	1	82	1	-	1
120	S420832	CNA-IRAT A>1140	5	3	2	1	1	76	1	1	82	1	-	1
121	S420833	CNA-IRAT A>1144	7	2	1	1	1	68	1	1	99	1	-	1
122	S420834	CNA-IRAT A>1159	5	2	1	1	1	74	1	1	83	1	-	1
123	S420835	CNA-IRAT A>1175	5	2	1	1	1	78	1	1	88	1	-	1
124	S420836	CNA-IRAT A>1195	5	2	1	3	1	75	1	1	113	1	-	1
125	S420837	CNA-IRAT A>1214	7	3	1	1	1	77	1	1	100	1	-	1
126	S420838	CNA-IRAT A>1223	5	2	1	3	1	76	1	1	93	1	-	1
127	S420839	CNA-IRAT A>1243	5	3	4	3	1	68	1	1	101	1	-	1
128	S420840	CNA-IRAT A>1258	5	3	3	3	1	68	1	1	123	1	-	1
129	S420841	CNA-IRAT A>1265	7	2	2	3	1	66	1	1	110	1	-	1
130	S420842	CNA-IRAT A>1289	7	2	4	1	1	72	1	1	98	1	-	1
131	S420843	CNA-IRAT A>1302	7	1	2	3	1	65	1	1	80	1	-	1
132	S420844	CNA-IRAT A>1315	5	2	2	3	1	63	1	1	85	1	-	1
133	S420845	CNA-IRAT A>1320	3	2	2	3	1	71	1	1	95	1	-	1
134	S420846	CNA-IRAT A>1325	3	3	3	3	1	77	1	1	82	1	-	1
135	S420847	CNA-IRAT A>1332	5	3	2	3	1	72	1	1	88	1	-	1
136	S420848	CNA-IRAT A>1340	5	2	3	3	1	70	1	1	84	1	-	1
137	S420849	CNA-IRAT A>1359	5	1	3	3	1	63	1	1	97	1	-	1
138	S420850	CNA-IRAT A>1361	5	3	2	3	1	72	1	1	93	1	-	1
139	S420851	CNA-IRAT A>1361	5	2	3	3	1	80	1	1	99	1	-	1
140	S420852	CNA-IRAT A>1393	5	2	2	5	1	71	1	3	100	1	-	1
141	S420853	CNA-IRAT A>1405	5	1	1	3	1	68	1	1	87	1	-	1
Total													13	82
142	S420854	CNA-IRAT P>16	5	1	1	3	1	70	1	3	112	1	-	1
143	S420855	CNA-IRAT P>17	3	3	4	3	1	72	1	1	91	1	-	1
144	S420856	CNA-IRAT P>23	5	2	4	3	1	85	1	3	99	1	-	1
145	S420857	CNA-IRAT P>26	5	5	5	3	1	78	5	3	65	1	-	1
146	S420858	CNA-IRAT P>44	5	5	6	1	1	79	1	1	109	1	-	1
147	S420859	CNA-IRAT P>51	5	5	6	-	-	-	-	-	-	1	-	1
148	S420860	CNA-IRAT P>60	5	5	6	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Total													0	7

Anexo 22. Evaluaciones de las líneas F₃ seleccionadas en las poblaciones CNA-IRAT 5 (1-23), CNA-IRAT A (24-54) y CNA-IRAT P (55-66), sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS
1	S430114	CNA-IRAT 5>2-M	5	3	2	3	1	72	1	3	87	1	-	1
2	S430115	CNA-IRAT 5>7-1	7	1	2	3	3	60	1	3	78	1	-	1
3	S430116	CNA-IRAT 5>7-2	7	1	3	3	3	62	1	3	75	1	-	1
4	S430117	CNA-IRAT 5>7-M	7	1	2	3	3	62	1	3	79	1	-	1
5	S430118	CNA-IRAT 5>10-1	3	2	3	3	1	67	1	1	70	1	2	1
6	S430119	CNA-IRAT 5>10-M	3	1	3	3	1	67	1	1	73	1	-	1
7	S430120	CNA-IRAT 5>22-M	5	1	3	3	1	65	1	1	80	1	-	1
8	S430121	CNA-IRAT 5>24-M	5	1	3	1	1	65	1	1	87	1	-	1
9	S430122	CNA-IRAT 5>27-M	5	3	4	3	1	66	1	3	76	1	-	1
10	S430123	CNA-IRAT 5>32-M	7	1	2	3	1	71	1	1	74	1	-	1
11	S430124	CNA-IRAT 5>34-M	5	1	2	1	1	72	1	1	78	1	-	1
12	S430125	CNA-IRAT 5>43-M	5	1	2	3	1	69	1	1	95	1	-	1
13	S430126	CNA-IRAT 5>45-1	3	3	3	5	3	88	1	1	82	1	-	1
14	S430127	CNA-IRAT 5>45-2	5	2	2	5	3	63	1	1	72	1	1	1
15	S430128	CNA-IRAT 5>45-M	5	3	4	3	3	79	1	3	82	1	-	1
16	S430129	CNA-IRAT 5>48-M	7	1	3	3	1	76	1	3	84	1	-	1
17	S430130	CNA-IRAT 5>55-M	5	1	2	3	1	78	1	3	72	1	-	1
18	S430131	CNA-IRAT 5>61-M	5	1	3	3	1	77	1	3	79	1	-	1
19	S430132	CNA-IRAT 5>64-1	3	1	1	5	1	88	1	1	83	1	-	1
20	S430133	CNA-IRAT 5>64-2	3	1	2	5	1	70	1	1	70	1	1	1
21	S430134	CNA-IRAT 5>64-M	3	1	1	3	1	72	1	3	80	1	-	1
22	S430135	CNA-IRAT 5>67-1	5	1	1	3	1	81	1	3	80	1	-	1
23	S430136	CNA-IRAT 5>67-M	5	0	1	3	1	77	1	3	80	1	-	1
Total													4	23
24	S430137	CNA-IRAT A>1-M	5	1	1	3	1	70	1	1	69	1	2	1
25	S430138	CNA-IRAT A>4-M	7	1	1	3	1	69	1	3	89	1	-	1
26	S430139	CNA-IRAT A>5-M	9	0	1	3	1	73	1	1	84	1	-	1
27	S430140	CNA-IRAT A>6-M	9	2	1	5	1	70	1	1	75	1	-	1
28	S430141	CNA-IRAT A>10-M	5	1	1	5	1	64	1	1	71	1	1	1
29	S430142	CNA-IRAT A>12-M	5	1	1	3	1	65	1	1	75	1	-	1
30	S430143	CNA-IRAT A>13-M	5	0	1	3	1	65	1	1	76	1	-	1
31	S430144	CNA-IRAT A>14-M	7	1	1	3	1	89	1	1	90	1	-	1
32	S430145	CNA-IRAT A>21-M	7	1	1	3	1	72	1	1	82	1	-	1
33	S430146	CNA-IRAT A>47-M	7	1	1	3	1	64	1	1	84	1	-	1

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	SEL	MAS
34	S430147	CNA-IRAT A>52-M	7	1	1	3	1	69	1	3	74	1	-	1
35	S430148	CNA-IRAT A>53-M	9	1	1	3	1	71	1	1	89	1	-	1
36	S430149	CNA-IRAT A>55-M	9	1	1	1	1	66	1	1	97	1	-	1
37	S430150	CNA-IRAT A>62-M	5	1	1	1	1	73	1	1	88	1	-	1
38	S430151	CNA-IRAT A>69-M	5	1	1	1	1	71	1	1	88	1	1	1
39	S430152	CNA-IRAT A>72-M	9	1	1	3	1	74	1	1	90	1	-	1
40	S430153	CNA-IRAT A>75-M	9	1	1	3	1	74	1	1	102	1	-	1
41	S430154	CNA-IRAT A>76-M	5	1	1	3	1	74	1	1	116	1	-	1
42	S430155	CNA-IRAT A>77-M	7	1	1	3	1	66	1	1	112	1	-	1
43	S430156	CNA-IRAT A>80-M	7	1	1	3	1	71	1	1	98	1	-	1
44	S430157	CNA-IRAT A>83-M	5	1	1	3	1	73	1	1	103	1	-	1
45	S430158	CNA-IRAT A>84-1	5	1	1	3	1	88	1	1	99	1	-	1
46	S430159	CNA-IRAT A>84-2	5	1	1	3	1	88	1	1	92	1	4	1
47	S430160	CNA-IRAT A>84-3	5	1	1	3	1	76	1	1	92	1	3	1
48	S430161	CNA-IRAT A>84-4	7	1	1	3	1	72	1	1	90	1	2	1
49	S430162	CNA-IRAT A>85-M	7	1	1	3	1	66	1	1	92	1	-	1
50	S430163	CNA-IRAT A>92-M	5	1	1	3	1	70	1	1	94	1	-	1
51	S430164	CNA-IRAT A>93-M	3	1	1	3	1	76	1	1	81	1	-	1
52	S430165	CNA-IRAT A>95-M	7	0	3	3	3	68	1	1	71	1	2	1
53	S430166	CNA-IRAT A>109-M	7	1	1	3	3	84	1	1	86	1	-	1
54	S430167	CNA-IRAT A>110-M	7	0	1	1	1	77	1	3	86	1	-	1
Total													15	31
55	S430168	CNA-IRAT P>12-1	5	1	2	3	1	85	1	1	84	1	-	1
56	S430169	CNA-IRAT P>12-2	5	1	2	5	1	83	1	1	97	1	-	1
57	S430170	CNA-IRAT P>12-M	5	1	2	5	1	84	1	1	104	1	-	1
58	S430171	CNA-IRAT P>13-1	5	1	1	3	1	88	1	1	90	1	-	1
59	S430172	CNA-IRAT P>13-M	5	1	1	1	1	87	1	1	88	1	-	1
60	S430173	CNA-IRAT P>14-1	3	4	5	5	1	77	5	5	64	1	-	1
61	S430174	CNA-IRAT P>14-M	3	4	5	5	1	81	1	5	89	1	-	1
62	S430175	CNA-IRAT P>15-1	3	1	3	5	1	82	1	5	88	1	-	1
63	S430176	CNA-IRAT P>15-2	3	1	3	5	1	76	1	5	80	1	-	1
64	S430177	CNA-IRAT P>15-3	3	1	1	5	1	79	1	5	77	1	-	1
65	S430178	CNA-IRAT P>15-M	3	1	1	5	1	80	1	5	85	1	-	1
66	S430179	CNA-IRAT P>16-M	5	2	3	5	1	79	1	3	68	1	-	1
Total													0	12

Anexo 23. Evaluaciones de los materiales del ensayo interacción genotipo/ambiente, en 3 localidades, 1994A.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	RDTO (kg/ha)	LOC
1	S400894	ORYZICA SABANA 6	1	5	4	3	3	3	84	1	1	94	3	65	151	912.2	EELL
1	S400902	ORYZICA SABANA 6	2	5	4	5	5	3	84	1	1	96	1	83	108	0.0	EELL
1	S400908	ORYZICA SABANA 6	3	5	4	4	5	3	83	1	1	94	3	83	137	1216.8	EELL
1	S402360	ORYZICA SABANA 6	1	1	7	6	3	3	73	1	3	135	1	42	97	977.8	NATIVA
1	S402366	ORYZICA SABANA 6	2	3	5	6	3	1	80	1	1	88	1	64	136	1283.8	NATIVA
1	S402381	ORYZICA SABANA 6	3	1	5	6	3	1	78	1	3	96	1	56	132	3174.4	NATIVA
1	S403333	ORYZICA SABANA 6	1	3	6	6	3	-	98	1	3	89	1	35	82	1105.7	SOYA
1	S403339	ORYZICA SABANA 6	2	3	6	6	5	3	81	1	1	101	1	31	116	1950.9	SOYA
1	S403354	ORYZICA SABANA 6	3	3	5	6	3	3	81	1	1	96	1	62	144	1952.1	SOYA
2	S400893	GUARANI	1	7	3	3	5	3	68	1	1	93	1	47	90	1385.3	EELL
2	S400900	GUARANI	2	7	2	1	5	3	71	1	1	96	1	25	74	1441.9	EELL
2	S400916	GUARANI	3	7	3	3	5	3	69	1	1	90	3	50	92	1378.6	EELL
2	S402350	GUARANI	1	7	3	3	3	1	63	1	1	107	1	26	87	1372.3	NATIVA
2	S402369	GUARANI	2	3	5	4	5	1	62	1	1	104	1	42	96	1341.4	NATIVA
2	S402377	GUARANI	3	5	3	3	5	1	62	1	1	117	1	32	96	1788.5	NATIVA
2	S403323	GUARANI	1	7	3	4	3	1	73	1	3	101	1	26	57	1134.7	SOYA
2	S403342	GUARANI	2	7	4	4	3	1	71	1	1	106	1	39	97	1128.4	SOYA
2	S403350	GUARANI	3	7	4	4	5	1	68	1	1	107	1	42	107	1516.0	SOYA
3	S400889	ORYZICA LLANOS 5	1	7	1	-1	3	7	110	1	5	76	1	44	168	1155.2	EELL
3	S400898	ORYZICA LLANOS 5	2	7	1	1	3	5	115	1	5	76	1	38	87	960.1	EELL
3	S400917	ORYZICA LLANOS 5	3	7	1	1	3	3	104	1	5	74	1	55	127	959.1	EELL
3	S402352	ORYZICA LLANOS 5	1	3	1	1	5	3	100	1	5	74	1	51	168	0.0	NATIVA
3	S402372	ORYZICA LLANOS 5	2	1	1	1	5	3	98	1	3	84	1	40	170	670.6	NATIVA
3	S402380	ORYZICA LLANOS 5	3	7	1	1	5	3	98	1	3	-	1	37	132	981.5	NATIVA
3	S403325	ORYZICA LLANOS 5	1	5	1	1	3	3	105	1	5	92	1	30	108	843.5	SOYA
3	S403345	ORYZICA LLANOS 5	2	5	1	1	3	-	98	1	7	76	1	49	210	1287.5	SOYA
3	S403353	ORYZICA LLANOS 5	3	5	1	1	3	3	102	1	5	76	1	45	125	1129.3	SOYA
4	S400887	IRAT 146	1	7	4	3	3	1	71	1	3	76	1	30	74	898.9	EELL
4	S400899	IRAT 146	2	7	4	3	3	3	74	1	3	74	1	23	69	901.2	EELL
4	S400910	IRAT 146	3	7	5	3	3	3	71	1	3	78	1	34	82	1093.5	EELL
4	S402354	IRAT 146	1	7	5	1	3	1	65	1	1	83	1	15	64	924.7	NATIVA
4	S402371	IRAT 146	2	1	1	2	3	1	62	1	3	90	1	41	136	1375.4	NATIVA
4	S402374	IRAT 146	3	3	1	2	3	1	63	1	3	96	1	39	114	1403.4	NATIVA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	Bl	Bl	LSc	BS	Fl	NBl	Gd	Ht	AC	PL	MAC	RDTO	LOC
1994A					1	2			(50%)					No.	No.	(kg/ha)	
4	S403327	IRAT 146	1	5	2	4	3	3	74	1	1	86	1	21	66	670.3	SOYA
4	S403344	IRAT 146	2	5	2	1	3	3	71	1	3	70	1	26	98	1217.1	SOYA
4	S403347	IRAT 146	3	5	2	2	3	1	73	1	1	84	1	20	92	938.9	SOYA
5	S400892	AZUCENA	1	7	5	3	1	3	106	1	1	108	3	50	123	695.6	EELL
5	S400895	AZUCENA	2	7	5	5	3	3	100	1	1	108	1	57	211	731.4	EELL
5	S400918	AZUCENA	3	7	5	5	3	3	100	1	3	100	3	51	106	803.5	EELL
5	S402359	AZUCENA	1	1	5	6	3	1	79	1	3	106	1	47	138	2769.0	NATIVA
5	S402362	AZUCENA	2	1	5	5	3	3	92	1	3	128	1	54	78	881.3	NATIVA
5	S402384	AZUCENA	3	5	5	5	3	3	90	1	3	128	1	42	91	1045.7	NATIVA
5	S403332	AZUCENA	1	3	5	5	3	3	81	1	1	96	1	60	146	1532.1	SOYA
5	S403335	AZUCENA	2	5	6	6	3	3	92	1	3	138	1	38	121	1180.7	SOYA
5	S403357	AZUCENA	3	5	6	6	3	-	92	3	3	138	1	60	105	1540.5	SOYA
6	S400891	UPL R1-5	1	5	3	3	1	3	100	1	1	76	3	50	154	1172.3	EELL
6	S400896	UPL R1-5	2	5	3	2	3	3	98	1	1	76	1	60	167	1461.4	EELL
6	S400915	UPL R1-5	3	5	5	3	3	3	100	1	1	76	1	59	141	195.3	EELL
6	S402355	UPL R1-5	1	1	3	1	5	3	98	1	1	86	1	36	148	1323.3	NATIVA
6	S402370	UPL R1-5	2	1	1	2	3	3	92	1	3	77	1	60	162	1110.6	NATIVA
6	S402376	UPL R1-5	3	1	1	1	5	3	95	1	3	79	1	60	152	1544.6	NATIVA
6	S403328	UPL R1-5	1	5	2	2	3	3	102	1	5	84	1	44	171	1705.4	SOYA
6	S403343	UPL R1-5	2	5	2	1	3	3	98	1	5	84	1	49	162	1861.9	SOYA
6	S403349	UPL R1-5	3	5	2	1	3	3	98	1	3	89	1	45	160	1433.1	SOYA
7	S400886	VANDANA	1	9	7	7	1	1	74	9	3	86	1	50	87	0.0	EELL
7	S400903	VANDANA	2	-	7	9	3	1	73	9	3	86	1	54	81	0.0	EELL
7	S400907	VANDANA	3	-	7	9	-	1	-	9	3	84	1	51	94	0.0	EELL
7	S402361	VANDANA	1	-	9	9	-	-	-	-	-	1	39	-	-	0.0	NATIVA
7	S402365	VANDANA	2	-	9	9	-	-	-	-	-	1	74	-	-	0.0	NATIVA
7	S402379	VANDANA	3	-	9	-	-	-	-	-	-	1	51	-	-	0.0	NATIVA
7	S403334	VANDANA	1	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1861.9	SOYA
7	S403338	VANDANA	2	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	SOYA
7	S403352	VANDANA	3	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	874.7	SOYA
8	S400890	BROWN GORA	1	5	5	5	5	3	63	1	5	96	1	51	155	1518.8	EELL
8	S400897	BROWN GORA	2	7	5	5	3	3	64	1	5	80	1	53	193	1405.4	EELL
8	S400914	BROWN GORA	3	7	5	5	5	3	64	1	5	78	1	66	115	1636.5	EELL
8	S402351	BROWN GORA	1	7	7	7	3	1	60	1	3	94	1	34	101	797.3	NATIVA
8	S402373	BROWN GORA	2	1	6	7	5	1	60	1	7	100	1	56	135	533.3	NATIVA
8	S402375	BROWN GORA	3	1	5	7	3	1	60	1	7	93	1	69	143	612.2	NATIVA
8	S403324	BROWN GORA	1	5	7	7	5	3	60	1	9	97	1	44	127	330.5	SOYA
8	S403346	BROWN GORA	2	3	7	7	5	3	67	1	5	70	1	68	134	676.6	SOYA
8	S403348	BROWN GORA	3	5	7	7	5	3	66	1	9	96	1	52	138	360.8	SOYA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	Ht	AC	PL	MAC	RDTO	LOC
		1994A			1	2			(50%)					No.	No.	(kg/ha)	
9	S400885	WAB 56-50	1	9	5	5	3	1	87	1	1	83	1	32	54	872.5	EELL
9	S400904	WAB 56-50	2	7	5	5	5	3	86	1	1	85	3	35	66	1047.2	EELL
9	S400909	WAB 56-50	3	7	5	5	5	3	86	1	1	84	1	34	57	931.4	EELL
9	S402357	WAB 56-50	1	1	3	2	3	3	79	3	3	114	1	21	90	2137.1	NATIVA
9	S402363	WAB 56-50	2	1	3	3	3	3	83	1	1	111	1	36	89	1401.0	NATIVA
9	S402383	WAB 56-50	3	1	3	2	3	3	79	1	3	118	1	36	87	1835.2	NATIVA
9	S403330	WAB 56-50	1	7	4	5	5	3	85	1	3	107	1	28	86	1552.0	SOYA
9	S403336	WAB 56-50	2	5	4	4	5	3	87	1	3	116	1	25	87	1209.9	SOYA
9	S403356	WAB 56-50	3	5	3	4	5	3	84	1	1	101	1	27	78	1723.3	SOYA
10	S400884	WAB 56-125	1	7	4	3	3	1	66	1	1	86	1	60	80	621.7	EELL
10	S400905	WAB 56-125	2	3	5	4	3	1	67	1	1	92	1	54	102	516.4	EELL
10	S400911	WAB 56-125	3	7	5	3	3	1	67	1	1	88	1	54	90	466.9	EELL
10	S402358	WAB 56-125	1	3	6	6	3	1	68	1	1	102	1	26	105	744.1	NATIVA
10	S402367	WAB 56-125	2	3	5	5	5	1	65	1	3	86	1	40	82	686.2	NATIVA
10	S402385	WAB 56-125	3	3	6	6	5	1	66	1	3	81	1	38	95	705.5	NATIVA
10	S403331	WAB 56-125	1	5	5	6	5	3	73	1	5	91	1	31	99	1105.5	SOYA
10	S403340	WAB 56-125	2	3	6	6	3	3	70	3	5	96	1	38	129	879.9	SOYA
10	S403358	WAB 56-125	3	5	6	6	3	3	69	1	1	90	1	38	67	1087.2	SOYA
11	S400888	WAB 181-18	1	7	5	5	3	3	70	3	1	88	1	29	66	1595.9	EELL
11	S400901	WAB 181-18	2	7	5	3	5	3	68	1	1	90	1	25	57	1797.9	EELL
11	S400913	WAB 181-18	3	7	5	3	5	3	72	1	1	94	1	29	52	1628.1	EELL
11	S402353	WAB 181-18	1	5	5	6	3	1	64	1	1	90	1	15	70	1470.6	NATIVA
11	S402368	WAB 181-18	2	3	6	6	5	1	66	1	3	96	1	33	102	878.5	NATIVA
11	S402378	WAB 181-18	3	3	6	6	3	1	64	1	5	93	1	34	96	1357.3	NATIVA
11	S403326	WAB 181-18	1	5	5	6	5	3	72	1	5	96	1	32	87	805.7	SOYA
11	S403341	WAB 181-18	2	5	5	5	5	3	69	5	5	92	1	31	105	1349.0	SOYA
11	S403351	WAB 181-18	3	5	5	6	5	3	70	1	3	100	1	27	100	1071.9	SOYA
12	S400883	WAB 96-1-1	1	7	5	3	5	1	72	1	1	89	1	49	126	1314.8	EELL
12	S400906	WAB 96-1-1	2	3	5	3	5	3	68	1	1	92	3	57	95	1820.2	EELL
12	S400912	WAB 96-1-1	3	7	4	3	5	3	71	1	1	90	1	54	88	1494.0	EELL
12	S402356	WAB 96-1-1	1	3	4	5	3	1	67	1	3	96	1	19	87	1066.1	NATIVA
12	S402364	WAB 96-1-1	2	1	5	5	3	1	68	1	3	92	1	27	77	1112.1	NATIVA
12	S402382	WAB 96-1-1	3	3	3	4	3	1	68	1	1	107	1	45	96	1614.9	NATIVA
12	S403329	WAB 96-1-1	1	5	4	5	3	3	73	1	5	94	1	32	101	1274.7	SOYA
12	S403337	WAB 96-1-1	2	7	4	5	5	3	73	1	3	96	1	33	61	1610.8	SOYA
12	S403355	WAB 96-1-1	3	3	5	5	5	3	71	1	3	96	1	26	93	1605.6	SOYA

Anexo 24. Evaluaciones de las isolíneas de las variedades IAC 25 e IRAT 112, sembradas en 3 localidades, 1994A.

Ncampo 1994A	Pedigrí'	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FL (50%)	NBl	Gd	AC	Ht	LOC
1	CNA 8198	1	-	3	2	1	1	76	1	1	-	74	EELL
30	CNA 8198	2	-	3	2	1	3	86	1	1	-	81	EELL
59	CNA 8198	3	-	3	3	1	3	80	1	3	-	74	EELL
S402509	CNA 8198	-	5	2	1	1	1	65	1	1	1	88	NATIVA
S403482	CNA 8198	-	7	0	0	5	3	70	1	1	1	96	SOYA
2	CNA 8199	1	-	3	3	1	3	83	1	1	-	71	EELL
31	CNA 8199	2	-	3	2	1	1	86	1	1	-	76	EELL
60	CNA 8199	3	-	2	2	1	3	84	1	1	-	77	EELL
S402510	CNA 8199	-	5	1	2	1	1	65	1	1	1	101	NATIVA
S403483	CNA 8199	-	7	0	0	3	3	73	1	1	1	96	SOYA
3	CNA 8200	1	-	3	2	1	1	83	1	3	-	76	EELL
32	CNA 8200	2	-	3	1	1	3	78	1	1	-	76	EELL
61	CNA 8200	3	-	3	2	1	3	83	1	1	-	78	EELL
S402511	CNA 8200	-	5	1	1	1	1	65	1	1	1	105	NATIVA
S403484	CNA 8200	-	7	0	0	3	3	72	1	1	1	94	SOYA
4	CNA 8201	1	-	1	1	1	1	83	1	1	-	78	EELL
33	CNA 8201	2	-	3	2	1	3	84	3	1	-	78	EELL
62	CNA 8201	3	-	3	2	1	1	86	1	1	-	78	EELL
S402512	CNA 8201	-	5	3	3	1	1	65	1	1	1	111	NATIVA
S403485	CNA 8201	-	7	0	0	3	3	72	1	3	1	101	SOYA
5	CNA 8202	1	-	1	2	1	3	86	1	3	-	107	EELL
34	CNA 8202	2	-	3	2	1	3	85	1	1	-	80	EELL
63	CNA 8202	3	-	3	2	1	3	86	1	1	-	74	EELL
S402513	CNA 8202	-	5	1	3	3	1	63	1	1	1	98	NATIVA
S403486	CNA 8202	-	7	0	0	5	3	74	1	1	1	92	SOYA
6	CNA 8203	1	-	3	3	1	3	86	1	3	-	79	EELL
35	CNA 8203	2	-	3	2	1	1	80	1	1	-	74	EELL
64	CNA 8203	3	-	3	2	1	3	76	1	1	-	81	EELL
S402514	CNA 8203	-	5	1	3	3	1	63	1	1	1	90	NATIVA
S403487	CNA 8203	-	7	0	0	5	3	68	1	1	1	98	SOYA
7	CNA 8204	1	-	3	2	1	3	86	3	3	-	82	EELL
36	CNA 8204	2	-	1	1	1	1	83	1	1	-	85	EELL
65	CNA 8204	3	-	1	1	1	1	80	1	1	-	78	EELL

Ncampo 1994A	Pedigr'	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	AC	Ht	LOC
S402515	CNA 8204	-	1	1	1	3	1	64	1	1	1	107	NATIVA
S403488	CNA 8204	-	7	0	0	3	3	66	1	1	1	101	SOYA
8	CNA 8205	1	-	3	2	1	3	83	1	1	-	80	EELL
37	CNA 8205	2	-	3	1	1	3	83	1	1	-	76	EELL
66	CNA 8205	3	-	5	3	1	1	84	1	1	-	76	EELL
S402516	CNA 8205	-	1	1	1	1	1	64	1	1	1	110	NATIVA
S403489	CNA 8205	-	7	0	0	3	3	68	1	3	1	104	SOYA
9	CNA 8206	1	-	3	2	1	3	84	1	1	-	76	EELL
38	CNA 8206	2	-	3	2	1	3	83	1	1	-	77	EELL
67	CNA 8206	3	-	3	2	1	1	86	1	1	-	76	EELL
S402517	CNA 8206	-	1	1	1	3	1	63	1	1	1	103	NATIVA
S403490	CNA 8206	-	7	0	0	5	3	66	1	1	1	98	SOYA
10	CNA 8207	1	-	1	1	1	1	77	1	1	-	74	EELL
39	CNA 8207	2	-	3	2	1	1	87	3	1	-	79	EELL
68	CNA 8207	3	-	3	2	1	3	86	1	1	-	76	EELL
S402518	CNA 8207	-	1	1	1	3	1	66	1	1	1	122	NATIVA
S403491	CNA 8207	-	7	0	0	3	3	73	1	3	1	104	SOYA
11	CNA 8208	1	-	2	1	1	1	82	1	1	-	77	EELL
40	CNA 8208	2	-	3	2	1	1	83	3	1	-	76	EELL
69	CNA 8208	3	-	1	1	3	3	85	1	1	-	76	EELL
S402519	CNA 8208	-	1	2	1	3	1	66	1	1	1	111	NATIVA
S403492	CNA 8208	-	7	0	0	5	3	73	1	3	1	110	SOYA
12	CNA 8209	1	-	3	2	1	3	86	1	1	-	75	EELL
41	CNA 8209	2	-	3	2	1	3	88	1	1	-	77	EELL
70	CNA 8209	3	-	4	2	1	1	84	1	1	-	71	EELL
S402520	CNA 8209	-	1	5	5	3	1	67	1	1	1	102	NATIVA
S403493	CNA 8209	-	7	0	3	5	3	74	1	3	1	98	SOYA
13	CNA 8210	1	-	2	2	1	1	82	1	1	-	81	EELL
42	CNA 8210	2	-	4	2	1	3	76	1	1	-	78	EELL
71	CNA 8210	3	-	5	3	1	1	85	1	1	-	81	EELL
S402521	CNA 8210	-	1	3	3	3	1	64	1	3	5	106	NATIVA
S403494	CNA 8210	-	7	0	3	5	3	72	1	3	1	101	SOYA
14	CNA 8211	1	-	3	2	1	1	82	3	1	-	80	EELL
43	CNA 8211	2	-	3	1	1	3	85	1	1	-	84	EELL
72	CNA 8211	3	-	5	3	1	1	86	1	1	-	75	EELL
S402522	CNA 8211	-	5	5	5	3	1	68	1	3	3	77	NATIVA
S403495	CNA 8211	-	7	0	3	3	3	83	1	3	1	98	SOYA

Continuación

Ncampo' 1994A	Pedigrí'	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	AC	Ht	LOC
15	CNA 8212	1	-	3	1	1	3	87	1	3	-	81	EELL
44	CNA 8212	2	-	3	2	3	3	67	1	1	-	84	EELL
73	CNA 8212	3	-	3	3	1	1	74	1	1	-	73	EELL
S402523	CNA 8212	-	5	1	1	3	1	58	1	1	1	91	NATIVA
S403496	CNA 8212	-	7	0	0	3	3	57	1	3	1	88	SOYA
16	CNA 8213	1	-	3	1	1	3	77	1	1	-	79	EELL
45	CNA 8213	2	-	3	2	1	1	82	1	1	-	83	EELL
74	CNA 8213	3	-	1	1	1	3	80	1	1	-	74	EELL
S402524	CNA 8213	-	1	1	1	3	1	66	1	1	1	102	NATIVA
S403497	CNA 8213	-	7	0	0	5	3	69	1	1	1	106	SOYA
17	CNA 8214	1	-	1	1	1	3	66	1	1	-	76	EELL
46	CNA 8214	2	-	3	1	1	1	86	1	1	-	78	EELL
75	CNA 8214	3	-	3	3	1	1	84	1	1	-	74	EELL
S402525	CNA 8214	-	5	1	1	3	1	66	1	1	3	100	NATIVA
S403498	CNA 8214	-	7	0	0	3	3	69	1	3	1	109	SOYA
18	CNA 8215	1	-	3	2	1	3	76	1	1	-	80	EELL
47	CNA 8215	2	-	3	1	1	3	83	1	1	-	80	EELL
76	CNA 8215	3	-	3	3	1	1	86	1	1	-	84	EELL
S402526	CNA 8215	-	3	1	2	3	1	70	1	1	3	85	NATIVA
S403499	CNA 8215	-	7	0	0	5	3	74	1	1	1	101	SOYA
W19	CNA 8216	1	-	1	2	1	1	76	1	1	-	78	EELL
48	CNA 8216	2	-	3	1	1	3	90	1	1	-	81	EELL
77	CNA 8216	3	-	1	1	3	3	87	1	1	-	77	EELL
S402527	CNA 8216	-	5	1	1	3	1	70	1	1	3	113	NATIVA
S403500	CNA 8216	-	7	0	1	5	3	73	1	3	1	110	SOYA
20	CNA 8217	1	-	1	1	1	1	76	1	1	-	84	EELL
49	CNA 8217	2	-	3	2	1	3	84	1	1	-	85	EELL
78	CNA 8217	3	-	5	2	1	1	83	1	1	-	80	EELL
S402528	CNA 8217	-	5	1	1	3	1	68	1	1	3	111	NATIVA
S403501	CNA 8217	-	7	0	0	3	3	74	1	3	1	100	SOYA
21	CNA 8218	1	-	1	2	1	1	77	1	1	-	79	EELL
50	CNA 8218	2	-	3	2	1	1	76	1	1	-	74	EELL
79	CNA 8218	3	-	3	2	1	3	85	1	1	-	78	EELL
S402529	CNA 8218	-	3	1	1	3	1	65	1	1	3	90	NATIVA
S403502	CNA 8218	-	7	0	0	3	3	68	1	3	1	101	SOYA
22	CNA 8219	1	-	1	2	1	1	82	1	1	-	94	EELL
51	CNA 8219	2	-	3	2	1	3	83	1	1	-	84	EELL

Continuación

Ncampo 1994A	Pedigrí ¹	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FL (50%)	NBl	Gd	AC	Ht	LOC
80	CNA 8219	3	-	3	2	1	1	84	1	1	-	76	EELL
S402530	CNA 8219	-	3	1	1	3	1	66	1	1	3	100	NATIVA
S403503	CNA 8219	-	7	0	0	3	3	70	1	1	1	103	SOYA
23	CNA 8220	1	-	1	1	1	1	77	1	1	-	94	EELL
52	CNA 8220	2	-	3	2	1	3	83	1	1	-	83	EELL
81	CNA 8220	3	-	3	2	1	3	86	1	3	-	77	EELL
S402531	CNA 8220	-	1	1	1	3	1	67	1	3	3	106	NATIVA
S403504	CNA 8220	-	7	1	1	3	3	78	1	3	1	98	SOYA
24	CNA 8221	1	-	1	1	1	1	76	1	1	-	78	EELL
53	CNA 8221	2	-	4	2	1	3	84	1	1	-	81	EELL
82	CNA 8221	3	-	5	2	1	3	84	1	1	-	80	EELL
S402532	CNA 8221	-	5	1	3	3	1	70	1	3	3	87	NATIVA
S403505	CNA 8221	-	7	1	2	5	3	69	1	1	1	86	SOYA
25	CNA 8222	1	-	1	1	1	1	82	1	1	-	79	EELL
54	CNA 8222	2	-	3	2	1	3	83	1	1	-	84	EELL
83	CNA 8222	3	-	3	2	1	1	82	1	1	-	77	EELL
S402533	CNA 8222	-	5	1	3	3	1	70	1	3	3	96	NATIVA
S403506	CNA 8222	-	7	1	1	5	3	70	1	1	1	98	SOYA
26	CNA 8223	1	-	1	2	1	1	82	1	1	-	77	EELL
55	CNA 8223	2	-	3	2	1	1	77	1	1	-	80	EELL
84	CNA 8223	3	-	3	1	1	1	76	1	1	-	80	EELL
S402534	CNA 8223	-	1	3	1	3	1	65	1	3	1	82	NATIVA
S403507	CNA 8223	-	7	0	1	5	3	69	1	1	1	91	SOYA
27	CNA 8224	1	-	3	2	1	1	80	1	1	-	76	EELL
56	CNA 8224	2	-	4	2	1	3	76	1	1	-	75	EELL
85	CNA 8224	3	-	3	2	1	3	77	1	1	-	75	EELL
S402535	CNA 8224	-	5	1	2	3	1	66	1	3	1	111	NATIVA
S403508	CNA 8224	-	7	0	0	5	3	70	1	3	1	101	SOYA
28	CNA 8225	1	-	3	2	1	3	86	1	1	-	78	EELL
57	CNA 8225	2	-	3	1	1	1	75	1	1	-	79	EELL
86	CNA 8225	3	-	4	2	1	1	76	1	1	-	81	EELL
S402536	CNA 8225	-	1	1	1	3	1	65	1	1	1	103	NATIVA
S403509	CNA 8225	-	7	0	0	5	3	68	1	3	1	100	SOYA
29	CNA 8226	1	-	3	2	1	3	86	1	1	-	84	EELL
58	CNA 8226	2	-	3	1	1	3	77	1	1	-	81	EELL
87	CNA 8226	3	-	3	2	1	1	75	1	1	-	76	EELL
S402537	CNA 8226	-	1	1	2	3	1	61	1	1	1	78	NATIVA
S403510	CNA 8226	-	7	0	0	5	3	67	1	1	1	81	SOYA

1. CNA8198 hasta CNA8212 son del cruce IAC 25 y CNA8213 hasta CNA8226 son del cruce IRAT 112.

Anexo 25. Evaluaciones realizadas en los materiales del ensayo precocidad vs. rendimiento en 3 localidades en Altiflanura, 1994A.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
1	S402393	CT11614-1-4-2-1-1-M	1	5	1	2	5	1	71	1	1	88	1	20	38	1.205	NATIVA
1	S402449	CT11614-1-4-2-1-1-M	2	1	1	2	5	1	70	1	1	86	1	23	48	1.394	NATIVA
1	S402479	CT11614-1-4-2-1-1-M	3	1	1	2	5	1	67	1	3	98	1	16	76	1.354	NATIVA
1	S403366	CT11614-1-4-2-1-1-M	1	5	1	1	5	3	75	1	3	90	1	22	39	1.395	SOYA
1	S403422	CT11614-1-4-2-1-1-M	2	3	1	1	5	3	73	1	1	96	1	21	46	1.019	SOYA
1	S403452	CT11614-1-4-2-1-1-M	3	5	1	1	5	3	73	1	1	95	1	16	35	0.000	SOYA
1	S400942	CT11614-1-4-2-1-1-M	1	7	3	2	5	1	74	1	1	94	1	31	42	0.952	EELL
1	S400975	CT11614-1-4-2-1-1-M	2	3	3	3	3	3	72	1	1	96	1	31	64	1.692	EELL
1	S401036	CT11614-1-4-2-1-1-M	3	3	3	3	3	3	74	1	1	77	1	15	46	1.214	EELL
2	S402392	CT11614-11-2-1-1-1-M	1	1	2	3	3	1	70	1	3	84	1	24	47	1.311	NATIVA
2	S402454	CT11614-11-2-1-1-1-M	2	3	3	2	3	1	71	1	3	91	1	22	50	1.491	NATIVA
2	S402483	CT11614-11-2-1-1-1-M	3	1	4	3	3	1	69	1	3	86	1	20	42	1.904	NATIVA
2	S403365	CT11614-11-2-1-1-1-M	1	5	1	3	5	3	74	1	5	78	1	28	48	1.320	SOYA
2	S403427	CT11614-11-2-1-1-1-M	2	3	1	2	5	3	73	1	1	92	1	31	76	1.518	SOYA
2	S403456	CT11614-11-2-1-1-1-M	3	3	3	3	5	3	73	1	3	98	1	28	52	1.462	SOYA
2	S400945	CT11614-11-2-1-1-1-M	1	3	4	3	3	1	76	1	1	97	1	34	50	0.811	EELL
2	S400972	CT11614-11-2-1-1-1-M	2	5	3	3	3	1	74	3	1	96	1	23	57	1.261	EELL
2	S401040	CT11614-11-2-1-1-1-M	3	5	1	3	3	3	75	1	1	96	1	21	46	1.139	EELL
3	S402388	CT11614-1-4-2-1-2-M	1	1	1	2	5	1	70	1	3	94	1	26	48	1.661	NATIVA
3	S402450	CT11614-1-4-2-1-2-M	2	1	1	2	5	1	70	1	1	92	1	20	40	1.785	NATIVA
3	S402485	CT11614-1-4-2-1-2-M	3	1	1	2	5	1	68	1	1	91	1	15	39	1.729	NATIVA
3	S403361	CT11614-1-4-2-1-2-M	1	3	2	1	3	3	75	1	1	85	1	21	36	1.673	SOYA
3	S403423	CT11614-1-4-2-1-2-M	2	3	1	1	5	3	73	1	1	94	1	20	43	0.828	SOYA
3	S403458	CT11614-1-4-2-1-2-M	3	3	1	1	5	3	73	1	1	94	1	18	42	1.185	SOYA
3	S400948	CT11614-1-4-2-1-2-M	1	5	2	1	5	3	74	1	1	94	1	32	45	1.096	EELL
3	S400976	CT11614-1-4-2-1-2-M	2	5	2	1	3	3	72	1	1	100	1	24	48	1.647	EELL
3	S401038	CT11614-1-4-2-1-2-M	3	3	3	3	3	3	74	1	1	96	1	30	53	1.659	EELL
4	S402387	CT11614-1-4-1-2-1-M	1	1	1	3	5	1	70	1	1	85	1	18	38	1.441	NATIVA
4	S402456	CT11614-1-4-1-2-1-M	2	1	1	2	5	1	71	1	1	90	1	20	46	1.822	NATIVA
4	S402481	CT11614-1-4-1-2-1-M	3	1	4	3	5	1	70	1	3	96	1	22	32	1.803	NATIVA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
4	S403360	CT11614-1-4-1-2-1-M	1	5	2	2	5	3	83	1	1	86	1	16	31	0.969	SOYA
4	S403429	CT11614-1-4-1-2-1-M	2	3	1	1	5	3	73	1	1	97	1	16	38	1.724	SOYA
4	S403454	CT11614-1-4-1-2-1-M	3	5	1	1	5	3	73	1	1	95	1	20	48	1.364	SOYA
4	S400947	CT11614-1-4-1-2-1-M	1	5	3	2	5	3	74	1	1	86	1	21	39	1.365	EELL
4	S400974	CT11614-1-4-1-2-1-M	2	5	1	3	5	1	74	1	1	94	1	23	58	1.499	EELL
4	S401034	CT11614-1-4-1-2-1-M	3	5	3	3	5	3	74	1	1	87	1	19	44	1.285	EELL
5	S402391	CT11620-7-1-MP-2-3-M	1	1	1	2	3	1	70	1	1	82	1	22	50	1.920	NATIVA
5	S402452	CT11620-7-1-MP-2-3-M	2	3	3	3	3	1	69	1	3	93	1	20	54	2.704	NATIVA
5	S402486	CT11620-7-1-MP-2-3-M	3	1	1	3	5	1	70	1	3	93	1	19	55	2.365	NATIVA
5	S403364	CT11620-7-1-MP-2-3-M	1	3	1	2	5	3	75	1	1	90	1	27	47	1.467	SOYA
5	S403425	CT11620-7-1-MP-2-3-M	2	5	3	2	5	3	74	1	1	96	1	20	56	1.232	SOYA
5	S403459	CT11620-7-1-MP-2-3-M	3	3	1	2	5	3	73	1	1	94	1	25	62	1.789	SOYA
5	S400946	CT11620-7-1-MP-2-3-M	1	5	4	3	3	1	76	1	1	89	1	28	58	1.283	EELL
5	S400978	CT11620-7-1-MP-2-3-M	2	5	4	3	5	3	81	1	1	93	1	25	54	1.093	EELL
5	S401041	CT11620-7-1-MP-2-3-M	3	3	4	3	3	3	76	1	1	94	1	26	60	1.490	EELL
6	S402390	CT11620-7-1-MP-2-3-M	1	1	2	2	5	1	73	1	3	83	1	23	55	2.321	NATIVA
6	S402455	CT11620-7-1-MP-2-1-M	2	1	1	3	5	1	71	1	1	89	1	24	59	1.277	NATIVA
6	S402484	CT11620-7-1-MP-2-1-M	3	1	4	3	3	1	69	1	3	104	1	23	69	2.549	NATIVA
6	S403363	CT11620-7-1-MP-2-1-M	1	5	1	3	5	3	75	1	1	87	1	27	66	1.774	SOYA
6	S403428	CT11620-7-1-MP-2-1-M	2	3	2	2	5	3	74	1	1	93	1	16	43	2.316	SOYA
6	S403457	CT11620-7-1-MP-2-1-M	3	3	1	3	5	3	75	1	1	97	1	21	48	1.432	SOYA
6	S400944	CT11620-7-1-MP-2-1-M	1	5	5	3	3	1	78	1	1	94	1	27	56	1.396	EELL
6	S400971	CT11620-7-1-MP-2-1-M	2	3	5	3	5	3	76	3	1	88	1	26	81	1.783	EELL
6	S401039	CT11620-7-1-MP-2-1-M	3	5	5	3	3	3	76	1	1	88	1	20	50	1.127	EELL
7	S402386	CT11231-2-2-2-2-3-M	1	1	4	3	5	1	72	1	1	74	1	21	26	2.081	NATIVA
7	S402453	CT11231-2-2-2-2-3-M	2	3	4	3	3	1	70	1	1	88	1	17	52	1.802	NATIVA
7	S402482	CT11231-2-2-2-2-3-M	3	1	1	3	3	1	71	1	1	72	1	12	48	1.366	NATIVA
7	S403359	CT11231-2-2-2-2-3-M	1	5	2	3	3	3	83	1	1	73	1	22	48	1.440	SOYA
7	S403426	CT11231-2-2-2-2-3-M	2	5	1	2	3	3	74	1	1	80	1	17	47	1.519	SOYA
7	S403455	CT11231-2-2-2-2-3-M	3	5	1	2	3	3	74	1	1	96	1	25	63	0.000	SOYA
7	S400941	CT11231-2-2-2-2-3-M	1	5	4	3	3	1	75	1	1	86	1	24	57	1.162	EELL
7	S400977	CT11231-2-2-2-2-3-M	2	5	5	5	3	3	74	1	1	80	1	25	74	1.514	EELL
7	S401037	CT11231-2-2-2-2-3-M	3	5	3	4	3	3	75	1	1	97	1	18	61	1.617	EELL

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	SS	FL (50%)	NBI	Gd	HI	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
8	S402480	GUARANI	3	5	5	3	5	1	64	1	1	114	1	12	45	1.261	NATIVA
8	S403362	GUARANI	1	7	1	2	5	3	70	1	1	101	1	85	47	1.347	SOYA
8	S403424	GUARANI	2	7	1	1	5	3	68	1	1	107	1	18	45	1.249	SOYA
8	S403453	GUARANI	3	7	2	1	5	3	69	1	1	114	1	19	36	0.000	SOYA
8	S401035	GUARANI	1	7	3	4	3	3	73	1	1	94	1	-	-	0.000	EELL
8	S400943	GUARANI	2	7	2	2	5	1	70	1	1	105	3	22	42	0.000	EELL
8	S400973	GUARANI	3	7	1	1	5	1	70	1	1	103	3	15	43	0.000	EELL
9	S402400	CT11608-11-1-1-M-1-M	1	1	5	5	1	1	75	1	1	71	1	19	52	1.836	NATIVA
9	S402459	CT11608-11-1-1-M-1-M	2	1	5	3	5	3	75	1	1	79	1	18	42	1.822	NATIVA
9	S402489	CT11608-11-1-1-M-1-M	3	1	5	4	5	1	73	1	1	85	1	20	59	2.139	NATIVA
9	S403373	CT11608-11-1-1-M-1-M	1	5	1	2	5	3	76	1	1	80	1	28	64	1.305	SOYA
9	S403432	CT11608-11-1-1-M-1-M	2	5	1	4	5	3	76	1	1	70	1	15	56	1.713	SOYA
9	S403462	CT11608-11-1-1-M-1-M	3	3	4	4	5	3	75	1	1	89	1	26	58	2.095	SOYA
9	S400919	CT11608-11-1-1-M-1-M	1	5	5	3	5	3	78	3	1	74	3	48	81	1.051	EELL
9	S400999	CT11608-11-1-1-M-1-M	2	3	5	3	5	3	83	1	1	79	1	24	72	1.307	EELL
9	S401012	CT11608-11-1-1-M-1-M	3	3	3	3	5	3	83	1	1	75	3	28	57	0.986	EELL
10	S402404	CT11614-9-1-1-1-2-M	1	3	4	2	3	1	72	1	1	96	1	24	65	1.490	NATIVA
10	S402464	CT11614-9-1-1-1-2-M	2	1	4	3	3	1	70	1	3	105	1	17	48	1.999	NATIVA
10	S402492	CT11614-9-1-1-1-2-M	3	1	5	3	3	1	69	1	5	107	1	17	60	2.226	NATIVA
10	S403377	CT11614-9-1-1-1-2-M	1	5	2	2	3	3	63	1	1	90	1	32	68	1.104	SOYA
10	S403437	CT11614-9-1-1-1-2-M	2	5	1	3	3	3	75	1	1	88	1	22	52	0.930	SOYA
10	S403465	CT11614-9-1-1-1-2-M	3	3	1	4	3	3	75	1	1	96	1	21	57	1.544	SOYA
10	S400923	CT11614-9-1-1-1-2-M	1	5	3	2	3	3	78	3	1	83	3	27	67	0.654	EELL
10	S400994	CT11614-9-1-1-1-2-M	2	5	2	4	3	3	81	1	1	86	1	23	66	0.824	EELL
10	S401018	CT11614-9-1-1-1-2-M	3	5	4	3	3	3	77	1	1	79	1	19	63	0.945	EELL
11	S402403	CT11251-7-2-M-1-1-M	1	3	1	2	3	1	72	1	1	85	1	16	44	2.104	NATIVA
11	S402467	CT11251-7-2-M-1-1-M	2	3	1	3	3	1	73	1	1	89	1	16	62	1.929	NATIVA
11	S402495	CT11251-7-2-M-1-1-M	3	3	2	2	3	1	71	1	1	98	1	20	51	2.180	NATIVA
11	S403376	CT11251-7-2-M-1-1-M	1	5	0	1	3	3	80	1	1	86	1	18	48	0.995	SOYA
11	S403440	CT11251-7-2-M-1-1-M	2	5	1	3	3	3	75	1	1	86	1	14	40	1.507	SOYA
11	S403468	CT11251-7-2-M-1-1-M	3	3	1	3	3	1	75	1	1	94	1	18	56	2.229	SOYA
11	S400927	CT11251-7-2-M-1-1-M	1	5	2	3	3	3	77	1	1	77	1	18	48	1.233	EELL
11	S400998	CT11251-7-2-M-1-1-M	2	7	4	3	3	3	83	1	1	83	1	21	56	0.919	EELL
11	S401016	CT11251-7-2-M-1-1-M	3	5	1	3	3	3	76	1	1	76	1	29	72	1.208	EELL

Continuación

Reg Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
12 S402399	CT11614-1-4-1-1-4-M	1	1	2	2	5	1	70	1	1	87	1	20	42	1.012	NATIVA
12 S402465	CT11614-1-4-1-1-4-M	2	1	3	2	3	1	70	1	1	86	1	15	29	1.685	NATIVA
12 S402487	CT11614-1-4-1-1-4-M	3	1	1	3	5	1	70	1	1	90	1	17	40	1.593	NATIVA
12 S403372	CT11614-1-4-1-1-4-M	1	5	1	3	5	3	75	1	1	88	1	20	39	1.604	SOYA
12 S403438	CT11614-1-4-1-1-4-M	2	5	1	2	5	3	75	1	1	84	1	15	38	1.317	SOYA
12 S403460	CT11614-1-4-1-1-4-M	3	3	1	2	5	3	74	1	1	98	1	22	44	1.756	SOYA
12 S400925	CT11614-1-4-1-1-4-M	1	5	3	2	5	3	76	1	1	89	1	21	43	1.070	EELL
12 S400993	CT11614-1-4-1-1-4-M	2	5	3	3	5	3	76	1	1	93	1	26	42	1.282	EELL
12 S401022	CT11614-1-4-1-1-4-M	3	5	1	1	5	3	75	1	1	97	1	22	47	1.331	EELL
13 S402402	CT11608-8-6-M-2-2-M	1	3	1	2	3	1	75	1	1	89	1	17	50	1.674	NATIVA
13 S402460	CT11608-8-6-M-2-2-M	2	1	1	2	3	1	74	1	1	100	1	25	63	1.685	NATIVA
13 S402493	CT11608-8-6-M-2-2-M	3	3	4	3	3	1	75	1	1	73	1	14	64	1.806	NATIVA
13 S403375	CT11608-8-6-M-2-2-M	1	5	0	2	3	3	83	1	1	97	1	21	53	1.463	SOYA
13 S403433	CT11608-8-6-M-2-2-M	2	5	1	3	3	3	81	5	1	85	1	15	53	1.309	SOYA
13 S403466	CT11608-8-6-M-2-2-M	3	3	0	2	3	3	75	7	1	95	1	20	58	2.067	SOYA
13 S400922	CT11608-8-6-M-2-2-M	1	7	3	2	3	3	78	3	1	77	1	23	63	1.179	EELL
13 S401000	CT11608-8-6-M-2-2-M	2	5	3	3	3	1	82	1	1	94	1	16	59	1.796	EELL
13 S401020	CT11608-8-6-M-2-2-M	3	3	4	3	3	3	76	1	1	92	1	17	56	1.534	EELL
14 S402401	CT11619-11-1-M-1-2-M	1	1	4	3	3	1	82	1	1	79	1	12	39	1.924	NATIVA
14 S402462	CT11619-11-1-M-1-2-M	2	1	1	2	3	3	77	1	1	86	1	18	56	3.234	NATIVA
14 S402491	CT11619-11-1-M-1-2-M	3	1	1	3	5	1	77	1	1	97	1	16	48	2.915	NATIVA
14 S403374	CT11619-11-1-M-1-2-M	1	3	0	1	5	1	83	1	1	74	1	19	52	1.649	SOYA
14 S403435	CT11619-11-1-M-1-2-M	2	5	1	1	5	3	83	1	1	76	1	15	43	1.672	SOYA
14 S403464	CT11619-11-1-M-1-2-M	3	5	1	1	5	3	81	1	1	88	1	22	61	1.839	SOYA
14 S400921	CT11619-11-1-M-1-2-M	1	7	1	3	5	3	82	1	1	82	1	35	75	1.257	EELL
14 S400995	CT11619-11-1-M-1-2-M	2	5	3	3	5	3	83	1	1	89	1	34	69	1.238	EELL
14 S401013	CT11619-11-1-M-1-2-M	3	5	3	3	5	3	83	1	1	81	1	27	72	1.274	EELL
15 S402396	CT11251-7-2-M-1-3-M		5	4	2	3	1	75	1	1	87	3	16	44	1.440	NATIVA
15 S402463	CT11251-7-2-M-1-3-M	2	1	1	2	3	1	71	1	1	101	1	15	48	2.449	NATIVA
15 S402496	CT11251-7-2-M-1-3-M	3	5	1	1	5	1	75	1	1	103	1	21	52	1.838	NATIVA
15 S403369	CT11251-7-2-M-1-3-M	1	3	1	2	3	3	76	3	1	88	1	36	72	1.892	SOYA
15 S403436	CT11251-7-2-M-1-3-M	2	5	1	2	3	3	76	1	1	90	1	12	36	1.313	SOYA
15 S403469	CT11251-7-2-M-1-3-M	3	5	2	1	3	3	75	5	1	100	1	16	46	1.835	SOYA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
15	S400928	CT11251-7-2-M-1-3-M	1	5	3	3	3	3	76	1	1	76	1	32	85	1.097	EELL
15	S400990	CT11251-7-2-M-1-3-M	2	5	2	3	3	3	80	1	1	77	3	27	80	1.141	EELL
15	S401021	CT11251-7-2-M-1-3-M	3	5	2	3	3	3	76	1	1	83	1	22	69	0.993	EELL
16	S402395	CT11251-7-2-M-4-3-M	1	1	4	3	3	-	92	-	-	65	3	14	78	1.384	NATIVA
16	S402457	CT11251-7-2-M-4-3-M	2	1	4	3	5	-	93	-	-	77	1	20	82	1.353	NATIVA
16	S402497	CT11251-7-2-M-4-3-M	3	3	4	3	5	-	96	-	-	65	1	24	94	0.810	NATIVA
16	S403368	CT11251-7-2-M-4-3-M	1	5	1	3	3	1	102	1	3	86	1	22	58	1.597	SOYA
16	S403430	CT11251-7-2-M-4-3-M	2	5	1	1	3	1	100	1	1	84	1	17	52	1.867	SOYA
16	S403470	CT11251-7-2-M-4-3-M	3	5	1	1	3	1	88	1	1	86	1	26	78	1.099	SOYA
16	S400926	CT11251-7-2-M-4-3-M	1	7	3	2	3	3	78	1	1	78	1	23	74	1.578	EELL
16	S400997	CT11251-7-2-M-4-3-M	2	7	1	3	3	3	83	1	1	85	1	17	69	0.944	EELL
16	S401017	CT11251-7-2-M-4-3-M	3	7	3	2	3	3	83	1	1	89	1	15	70	1.195	EELL
17	S402398	CT11608-8-6-M-2-1-M	1	1	1	2	3	1	74	1	1	91	1	18	61	2.016	NATIVA
17	S402466	CT11608-8-6-M-2-1-M	2	1	1	2	3	1	77	1	1	90	1	23	59	1.665	NATIVA
17	S402490	CT11608-8-6-M-2-1-M	3	1	2	3	3	1	72	1	1	93	1	15	63	2.303	NATIVA
17	S403371	CT11608-8-6-M-2-1-M	1	3	1	1	3	3	82	1	1	86	1	25	67	2.109	SOYA
17	S403439	CT11608-8-6-M-2-1-M	2	3	1	1	3	3	76	1	1	86	1	18	54	1.153	SOYA
17	S403463	CT11608-8-6-M-2-1-M	3	5	1	3	3	3	75	1	1	88	1	21	53	1.632	SOYA
17	S400924	CT11608-8-6-M-2-1-M	1	5	3	2	3	3	78	3	1	83	3	32	71	0.983	EELL
17	S400996	CT11608-8-6-M-2-1-M	2	5	4	3	3	3	83	1	1	86	1	22	61	1.064	EELL
17	S401014	CT11608-8-6-M-2-1-M	3	5	3	3	3	3	83	1	1	87	1	26	71	1.454	EELL
18	S402397	CT11251-7-2-M-4-3-M	1	3	1	2	3	1	78	1	1	80	3	29	64	0.788	NATIVA
18	S402461	CT11251-7-2-M-4-3-M	2	1	2	2	3	1	71	1	1	97	1	18	64	2.034	NATIVA
18	S402494	CT11251-7-2-M-4-3-M	3	1	1	2	3	1	74	1	1	86	1	23	69	2.659	NATIVA
18	S403370	CT11251-7-2-M-4-3-M	1	3	1	2	3	1	82	1	1	78	1	34	61	1.693	SOYA
18	S403434	CT11251-7-2-M-4-3-M	2	3	1	1	3	3	76	1	1	75	1	24	71	2.224	SOYA
18	S403467	CT11251-7-2-M-4-3-M	3	3	1	3	3	1	75	1	1	87	1	22	43	2.441	SOYA
18	S400920	CT11251-7-2-M-4-3-M	1	5	4	3	3	3	78	1	1	76	1	32	20	1.926	EELL
18	S400991	CT11251-7-2-M-4-3-M	2	5	2	3	3	3	81	1	1	76	1	23	68	1.855	EELL
18	S401019	CT11251-7-2-M-4-3-M	3	5	2	3	3	3	78	1	1	80	1	24	81	1.494	EELL
19	S402394	LINEA 2	1	5	3	3	3	-	92	-	-	69	1	28	85	1.268	NATIVA
19	S402458	LINEA 2	2	1	4	4	5	-	94	-	-	74	1	16	91	1.612	NATIVA
19	S402488	LINEA 2	3	3	5	3	5	-	87	-	-	87	1	18	92	1.560	NATIVA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
19	S403367	LINEA 2	1	5	1	3	3	1	100	1	3	84	1	23	61	1.935	SOYA
19	S403431	LINEA 2	2	5	1	1	3	1	100	1	1	89	3	20	64	1.531	SOYA
19	S403461	LINEA 2	3	5	3	3	3	1	98	1	1	87	1	15	48	1.587	SOYA
19	S400929	LINEA 2	1	7	4	5	3	5	90	3	5	70	1	22	99	1.381	EELL
19	S400992	LINEA 2	2	7	3	4	3	3	90	1	1	80	1	21	99	1.294	EELL
19	S401015	LINEA 2	3	7	3	4	3	3	90	1	1	79	1	21	99	1.546	EELL
20	S402415	CT11231-2-3-M-1-1-M	1	1	5	6	5	3	77	1	1	100	1	22	53	2.680	NATIVA
20	S402428	CT11231-2-3-M-1-1-M	2	1	6	6	3	3	80	1	1	95	1	20	46	2.050	NATIVA
20	S402505	CT11231-2-3-M-1-1-M	3	1	6	5	5	1	78	1	1	98	1	22	48	1.839	NATIVA
20	S403388	CT11231-2-3-M-1-1-M	1	3	5	6	5	3	82	3	1	101	1	23	56	2.014	SOYA
20	S403401	CT11231-2-3-M-1-1-M	2	3	5	5	5	3	80	1	1	108	1	30	60	1.770	SOYA
20	S403478	CT11231-2-3-M-1-1-M	3	3	4	6	5	3	76	1	1	98	1	21	53	1.818	SOYA
20	S400950	CT11231-2-3-M-1-1-M	1	7	3	3	3	3	85	1	1	96	1	06	63	1.016	EELL
20	S401029	CT11231-2-3-M-1-1-M	2	7	3	2	3	3	83	1	1	88	1	16	82	1.539	EELL
20	S400964	CT11231-2-3-M-1-1-M	3	7	3	2	3	3	83	1	3	103	1	53	5	1.061	EELL
21	S402413	CT11626-2-5-M-M-3-M	1	3	1	2	5	3	80	1	1	102	1	14	54	1.599	NATIVA
21	S402432	CT11626-2-5-M-M-3-M	2	5	1	3	3	1	81	1	1	89	1	10	47	1.172	NATIVA
21	S402499	CT11626-2-5-M-M-3-M	3	5	1	2	3	1	83	1	1	94	1	10	41	0.736	NATIVA
21	S403386	CT11626-2-5-M-M-3-M	1	5	1	1	5	3	85	1	1	97	1	15	38	1.681	SOYA
21	S403405	CT11626-2-5-M-M-3-M	2	5	1	1	5	3	83	1	1	107	1	14	34	1.333	SOYA
21	S403472	CT11626-2-5-M-M-3-M	3	3	0	1	5	3	85	1	1	100	1	19	53	1.661	SOYA
21	S400955	CT11626-2-5-M-M-3-M	1	5	3	2	5	3	85	1	1	106	1	17	52	1.771	EELL
21	S400966	CT11626-2-5-M-M-3-M	2	5	3	3	5	3	83	1	1	107	1	16	56	2.110	EELL
21	S401026	CT11626-2-5-M-M-3-M	3	3	3	3	3	3	85	1	1	102	1	14	48	1.784	EELL
22	S402412	CT11231-2-2-1-3-M	1	5	1	3	3	1	75	1	1	86	1	11	38	1.288	NATIVA
22	S402434	CT11231-2-2-1-3-M	2	1	2	3	3	1	75	1	1	92	1	14	71	1.847	NATIVA
22	S402504	CT11231-2-2-1-3-M	3	5	1	2	5	1	81	1	1	92	1	9	32	0.603	NATIVA
22	S403385	CT11231-2-2-1-3-M	1	5	1	1	3	3	83	1	1	85	1	12	37	0.918	SOYA
22	S403407	CT11231-2-2-1-3-M	2	5	1	1	5	1	76	1	1	86	1	11	34	1.366	SOYA
22	S403477	CT11231-2-2-1-3-M	3	5	0	1	3	1	81	1	1	79	1	14	45	1.360	SOYA
22	S400951	CT11231-2-2-1-3-M	1	5	3	3	1	3	77	3	1	87	1	16	73	1.203	EELL
22	S400961	CT11231-2-2-1-3-M	2	7	4	3	1	3	76	1	1	89	1	13	87	1.140	EELL
22	S401033	CT11231-2-2-1-3-M	3	5	3	3	3	3	82	1	1	80	1	13	46	0.988	EELL

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
23	S402408	CT11608-11-1-1-1-1-M	1	5	5	6	3	3	78	1	1	102	1	15	36	1.843	NATIVA
23	S402437	CT11608-11-1-1-1-1-M	2	1	5	5	5	3	78	1	1	92	1	16	53	1.844	NATIVA
23	S402501	CT11608-11-1-1-1-1-M	3	3	6	5	3	1	77	1	1	106	1	17	58	2.575	NATIVA
23	S403381	CT11608-11-1-1-1-1-M	1	3	4	5	5	3	81	5	1	103	1	26	58	1.636	SOYA
23	S403410	CT11608-11-1-1-1-1-M	2	5	6	6	3	3	76	1	1	104	1	13	66	1.734	SOYA
23	S403474	CT11608-11-1-1-1-1-M	3	3	5	6	3	3	83	1	1	99	1	24	46	1.503	SOYA
23	S400959	CT11608-11-1-1-1-1-M	1	5	4	5	5	1	84	1	1	86	3	16	54	1.087	EELL
23	S400965	CT11608-11-1-1-1-1-M	2	5	3	3	5	3	83	1	1	96	1	17	65	1.121	EELL
23	S401032	CT11608-11-1-1-1-1-M	3	7	5	3	5	3	83	1	1	78	1	13	40	0.693	EELL
24	S402411	CT11614-11-1-M-1-1-M	1	1	1	2	3	3	77	1	1	94	1	25	66	2.433	NATIVA
24	S402436	CT11614-11-1-M-1-1-M	2	1	1	2	5	1	81	1	1	90	3	22	57	0.992	NATIVA
24	S402503	CT11614-11-1-M-1-1-M	3	3	1	2	5	3	83	1	1	87	1	16	42	1.402	NATIVA
24	S403384	CT11614-11-1-M-1-1-M	1	3	1	1	3	3	85	1	1	90	1	23	68	1.749	SOYA
24	S403409	CT11614-11-1-M-1-1-M	2	7	1	1	3	3	83	1	1	96	1	23	59	1.600	SOYA
24	S403476	CT11614-11-1-M-1-1-M	3	5	1	1	3	3	83	1	1	88	1	20	60	1.540	SOYA
24	S400956	CT11614-11-1-M-1-1-M	1	3	2	3	3	3	84	1	1	98	1	24	64	1.490	EELL
24	S400969	CT11614-11-1-M-1-1-M	2	5	1	1	3	3	82	1	1	94	1	-	-	1.496	EELL
24	S401028	CT11614-11-1-M-1-1-M	3	5	3	3	3	3	83	1	1	97	1	29	64	1.613	EELL
25	S402414	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	1	1	1	2	5	1	78	1	1	85	1	20	49	1.904	NATIVA
25	S402433	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	2	1	3	3	3	1	78	1	1	87	1	22	66	2.063	NATIVA
25	S402506	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	3	3	4	3	5	1	78	1	1	93	1	27	65	1.693	NATIVA
25	S403387	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	1	5	1	2	3	3	83	1	1	86	1	30	66	1.900	SOYA
25	S403406	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	2	5	2	1	3	3	82	1	1	94	1	24	55	2.420	SOYA
25	S403479	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	3	5	3	1	3	3	83	1	1	95	1	18	52	1.968	SOYA
25	S400953	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	1	5	3	3	3	3	83	3	1	78	1	29	69	0.856	EELL
25	S400960	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	2	5	3	3	3	1	84	1	1	87	3	26	75	0.838	EELL
25	S401023	CT11240-3-4-1-M-3-2-M	3	5	1	3	3	3	83	1	1	78	1	17	53	1.073	EELL
26	S402406	CT11236-7-1-M-1-4-M	1	5	1	3	3	1	80	1	1	87	1	12	34	0.970	NATIVA
26	S402427	CT11236-7-1-M-1-4-M	2	3	1	2	3	1	80	1	1	91	1	19	57	1.506	NATIVA
26	S402498	CT11236-7-1-M-1-4-M	3	3	3	3	3	1	85	1	1	90	1	16	40	1.288	NATIVA
26	S403379	CT11236-7-1-M-1-4-M	1	5	2	1	3	3	88	1	3	88	1	24	42	1.470	SOYA
26	S403400	CT11236-7-1-M-1-4-M	2	5	1	2	5	1	85	1	1	97	1	19	42	1.354	SOYA
26	S403471	CT11236-7-1-M-1-4-M	3	7	1	2	5	3	83	1	1	98	1	21	50	1.212	SOYA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
26	S400949	CT11236-7-1-M-4-M	1	5	5	3	3	3	85	1	1	92	1	20	63	1.264	EELL
26	S400970	CT11236-7-1-M-1-4-M	2	5	3	4	3	3	85	1	1	97	1	22	67	2.066	EELL
26	S401027	CT11236-7-1-M-1-4-M	3	5	4	3	3	3	85	1	1	96	1	25	58	1.803	EELL
27	S402410	CT11626-2-5-M-4-1-M	1	1	3	3	3	3	78	1	1	101	1	23	63	2.223	NATIVA
27	S402430	CT11626-2-5-M-4-1-M	2	1	3	2	3	3	78	1	1	105	1	21	61	2.294	NATIVA
27	S402502	CT11626-2-5-M-4-1-M	3	1	1	3	3	3	80	1	1	103	1	21	67	2.419	NATIVA
27	S403383	CT11626-2-5-M-4-1-M	1	5	1	2	5	3	83	1	1	98	1	21	58	1.770	SOYA
27	S403403	CT11626-2-5-M-4-1-M	2	5	1	2	5	3	83	1	1	104	1	26	50	2.169	SOYA
27	S403475	CT11626-2-5-M-4-1-M	3	3	2	1	3	3	83	1	1	100	1	21	53	1.499	SOYA
27	S400958	CT11626-2-5-M-4-1-M	1	5	3	3	3	3	83	1	1	96	1	29	67	1.786	EELL
27	S400967	CT11626-2-5-M-4-1-M	2	5	3	3	3	1	82	1	1	101	1	24	76	2.060	EELL
27	S401031	CT11626-2-5-M-4-1-M	3	5	1	1	3	3	84	1	1	89	1	21	63	1.949	EELL
28	S402409	CT11238-2-3-M-7-1-M	1	3	5	5	3	3	82	1	1	88	1	22	70	1.580	NATIVA
28	S402435	CT11238-2-3-M-7-1-M	2	1	5	5	3	1	83	1	1	88	1	19	64	1.974	NATIVA
28	S402500	CT11238-2-3-M-7-1-M	3	3	5	5	5	1	83	1	1	90	1	21	67	0.914	NATIVA
28	S403382	CT11238-2-3-M-7-1-M	1	5	4	5	5	3	88	1	1	86	1	22	52	1.709	SOYA
28	S403408	CT11238-2-3-M-7-1-M	2	3	6	6	5	1	85	1	1	88	1	28	66	1.885	SOYA
28	S403473	CT11238-2-3-M-7-1-M	3	3	5	5	3	1	80	1	1	90	1	73	51	1.931	SOYA
28	S400957	CT11238-2-3-M-7-1-M	1	7	4	3	3	3	89	1	1	87	1	27	84	1.844	EELL
28	S400962	CT11238-2-3-M-7-1-M	2	7	3	1	3	3	86	1	1	90	1	18	73	1.881	EELL
28	S401024	CT11238-2-3-M-7-1-M	3	7	5	4	3	3	88	1	1	86	1	22	76	1.747	EELL
29	S402405	CT11632-1-1-M-2-2-M	1	1	2	1	3	3	81	1	1	84	1	18	69	1.299	NATIVA
29	S402431	CT11632-1-1-M-2-2-M	2	1	3	2	5	3	79	1	1	76	1	14	51	1.528	NATIVA
29	S402507	CT11632-1-1-M-2-2-M	3	3	3	2	5	5	81	1	1	93	1	19	60	1.790	NATIVA
29	S403378	CT11632-1-1-M-2-2-M	1	5	2	2	3	3	83	1	1	83	1	28	66	1.709	SOYA
29	S403404	CT11632-1-1-M-2-2-M	2	5	1	3	3	3	83	1	1	85	1	31	68	2.327	SOYA
29	S403480	CT11632-1-1-M-2-2-M	3	5	0	3	5	3	83	1	1	86	1	27	68	1.709	SOYA
29	S400952	CT11632-1-1-M-2-2-M	1	7	4	5	3	3	84	1	1	74	1	28	75	0.901	EELL
29	S400968	CT11632-1-1-M-2-2-M	2	7	4	3	3	3	83	1	1	77	1	21	77	1.593	EELL
29	S401030	CT11632-1-1-M-2-2-M	3	7	3	3	3	3	84	1	1	74	3	22	68	0.739	EELL
30	S402407	ORYZICA SABANA 6	1	3	4	5	3	1	80	1	1	99	1	18	42	1.847	NATIVA
30	S402429	ORYZICA SABANA 6	2	1	6	5	3	3	79	1	1	100	1	17	55	2.340	NATIVA
30	S402508	ORYZICA SABANA 6	3	1	5	5	3	3	77	1	1	107	1	18	52	2.626	NATIVA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FL (50%)	NBl	Gd	HI	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
30	S403380	ORYZICA SABANA 6	1	3	4	5	5	3	81	1	1	98	1	31	52	2.103	SOYA
30	S403402	ORYZICA SABANA 6	2	3	4	6	5	3	80	1	1	103	1	28	58	2.785	SOYA
30	S403481	ORYZICA SABANA 6	3	3	3	6	5	3	80	1	1	100	1	21	47	1.711	SOYA
30	S400954	ORYZICA SABANA 6	1	5	4	3	5	3	85	3	1	86	3	26	46	0.841	EELL
30	S400963	ORYZICA SABANA 6	2	5	4	3	5	5	84	1	1	100	1	32	64	1.054	EELL
30	S401025	ORYZICA SABANA 6	3	3	3	3	5	3	84	1	1	89	3	25	51	1.217	EELL
31	S402426	CT11614-3-5-M-3-2-M	1	1	1	2	3	1	78	1	3	93	1	19	48	1.673	NATIVA
31	S402438	CT11614-3-5-M-3-2-M	2	3	2	3	5	3	80	1	1	92	1	17	39	1.571	NATIVA
31	S402473	CT11614-3-5-M-3-2-M	3	1	1	2	3	1	81	1	1	94	1	23	63	1.937	NATIVA
31	S403399	CT11614-3-5-M-3-2-M	1	3	3	1	3	3	83	1	3	95	1	31	60	1.697	SOYA
31	S403411	CT11614-3-5-M-3-2-M	2	5	5	2	3	1	81	1	3	99	1	23	34	1.937	SOYA
31	S403446	CT11614-3-5-M-3-2-M	3	3	1	1	3	3	83	1	1	95	1	25	61	1.697	SOYA
31	S400930	CT11614-3-5-M-3-2-M	1	5	3	2	5	3	84	3	1	94	3	28	60	1.244	EELL
31	S400979	CT11614-3-5-M-3-2-M	2	5	2	3	5	1	83	1	1	97	1	24	69	1.408	EELL
31	S401001	CT11614-3-5-M-3-2-M	3	5	5	3	3	3	84	1	1	97	1	21	74	2.186	EELL
32	S402425	CT11615-23-4-M-5-1-M	1	1	3	2	5	1	79	1	1	81	5	23	57	1.860	NATIVA
32	S402441	CT11615-23-4-M-5-1-M	2	1	3	2	3	1	80	1	1	83	1	17	51	2.146	NATIVA
32	S402476	CT11615-23-4-M-5-1-M	3	1	3	2	5	1	81	1	1	90	1	20	50	2.073	NATIVA
32	S403398	CT11615-23-4-M-5-1-M	1	5	3	1	5	3	88	1	1	82	3	30	50	1.899	SOYA
32	S403414	CT11615-23-4-M-5-1-M	2	5	3	1	5	1	83	1	1	90	1	27	60	1.935	SOYA
32	S403449	CT11615-23-4-M-5-1-M	3	3	1	1	5	3	86	1	1	82	1	27	46	1.949	SOYA
32	S400933	CT11615-23-4-M-5-1-M	1	5	3	3	5	3	85	1	1	89	3	35	79	1.354	EELL
32	S400984	CT11615-23-4-M-5-1-M	2	5	3	3	5	3	84	3	1	79	3	22	59	1.654	EELL
32	S401007	CT11615-23-4-M-5-1-M	3	5	3	2	3	3	86	1	1	89	3	28	54	1.548	EELL
33	S402423	CT11614-4-5-M-7-2-M	1	1	2	3	5	1	83	1	1	86	3	22	49	2.112	NATIVA
33	S402445	CT11614-4-5-M-7-2-M	2	3	2	2	5	1	84	1	1	85	1	21	53	1.230	NATIVA
33	S402478	CT11614-4-5-M-7-2-M	3	1	2	2	5	3	80	1	1	87	1	22	58	2.291	NATIVA
33	S403396	CT11614-4-5-M-7-2-M	1	3	1	1	5	3	88	1	1	81	1	28	54	2.020	SOYA
33	S403418	CT11614-4-5-M-7-2-M	2	5	1	2	5	3	85	1	1	90	1	21	47	1.956	SOYA
33	S403451	CT11614-4-5-M-7-2-M	3	5	1	1	5	3	85	1	1	97	1	52	54	2.079	SOYA
33	S400937	CT11614-4-5-M-7-2-M	1	7	4	3	5	3	86	1	1	86	1	27	43	1.481	EELL
33	S400989	CT11614-4-5-M-7-2-M	2	5	3	3	5	3	84	1	1	89	3	27	66	1.528	EELL
33	S401008	CT11614-4-5-M-7-2-M	3	7	2	3	5	3	85	1	1	86	1	26	57	1.046	EELL

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigri	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
34	S402422	CT11632-1-1-M-3-3-M	1	1	3	2	5	1	80	1	1	85	1	19	64	2.198	NATIVA
34	S402447	CT11632-1-1-M-3-3-M	2	1	3	1	5	3	81	1	1	76	1	14	53	1.405	NATIVA
34	S402474	CT11632-1-1-M-3-3-M	3	1	3	2	5	3	83	1	1	83	1	20	73	2.326	NATIVA
34	S403395	CT11632-1-1-M-3-3-M	1	5	1	1	5	3	88	1	1	86	1	26	52	2.093	SOYA
34	S403420	CT11632-1-1-M-3-3-M	2	5	1	2	5	1	88	1	1	79	1	27	67	1.513	SOYA
34	S403447	CT11632-1-1-M-3-3-M	3	5	1	1	3	3	88	1	1	77	1	24	73	2.187	SOYA
34	S400934	CT11632-1-1-M-3-3-M	1	7	3	2	5	3	85	1	1	78	1	27	89	1.301	EELL
34	S400982	CT11632-1-1-M-3-3-M	2	7	1	3	5	3	84	1	1	74	3	23	78	1.661	EELL
34	S401011	CT11632-1-1-M-3-3-M	3	7	2	3	5	3	85	1	1	76	1	21	72	1.419	EELL
35	S402420	CT11241-24-1-M-1-4-M	1	3	1	2	5	1	85	1	3	91	1	23	67	1.421	NATIVA
35	S402448	CT11241-24-1-M-1-4-M	2	1	1	2	5	3	81	1	1	86	3	21	68	1.364	NATIVA
35	S402472	CT11241-24-1-M-1-4-M	3	3	1	2	3	1	83	1	1	95	1	20	87	1.711	NATIVA
35	S403393	CT11241-24-1-M-1-4-M	1	5	1	2	5	3	85	1	1	91	1	20	48	1.891	SOYA
35	S403421	CT11241-24-1-M-1-4-M	2	5	1	1	3	3	83	1	1	100	1	21	52	1.555	SOYA
35	S403445	CT11241-24-1-M-1-4-M	3	3	1	1	3	3	84	1	1	98	1	25	56	1.751	SOYA
35	S400932	CT11241-24-1-M-1-4-M	1	7	4	4	3	3	86	1	1	91	3	30	62	1.225	EELL
35	S400985	CT11241-24-1-M-1-4-M	2	7	5	3	3	3	85	1	1	84	1	24	80	1.498	EELL
35	S401010	CT11241-24-1-M-1-4-M	3	5	2	3	3	3	85	1	1	94	1	23	67	1.711	EELL
36	S402424	CT11245-12-3-MP-1-2-M	1	3	5	5	5	1	80	1	1	83	1	14	44	1.329	NATIVA
36	S402443	CT11245-12-3-MP-1-2-M	2	3	6	5	3	3	81	1	1	87	1	11	58	1.535	NATIVA
36	S402468	CT11245-12-3-MP-1-2-M	3	5	4	4	3	3	80	-	-	81	1	11	42	1.279	NATIVA
36	S403397	CT11245-12-3-MP-1-2-M	1	5	3	4	5	3	88	1	1	84	1	22	63	1.753	SOYA
36	S403416	CT11245-12-3-MP-1-2-M	2	5	3	5	5	3	85	5	1	93	1	27	61	2.067	SOYA
36	S403441	CT11245-12-3-MP-1-2-M	3	5	3	3	5	1	88	1	1	81	1	17	43	1.507	SOYA
36	S400939	CT11245-12-3-MP-1-2-M	1	5	3	3	3	1	90	3	1	78	1	33	83	1.363	EELL
36	S400988	CT11245-12-3-MP-1-2-M	2	5	3	2	3	3	87	1	1	76	3	20	58	1.225	EELL
36	S401002	CT11245-12-3-MP-1-2-M	3	5	1	3	3	3	89	1	1	89	1	31	74	1.685	EELL
37	S402419	CT11238-2-3-M-2-1-M	1	3	3	2	5	1	83	1	1	85	1	17	55	1.732	NATIVA
37	S402440	CT11238-2-3-M-2-1-M	2	1	4	3	3	1	83	1	1	83	1	24	73	1.666	NATIVA
37	S402477	CT11238-2-3-M-2-1-M	3	1	3	2	5	1	80	1	1	91	1	20	52	2.112	NATIVA
37	S403392	CT11238-2-3-M-2-1-M	1	5	1	2	3	3	86	1	1	78	1	27	73	1.781	SOYA
37	S403413	CT11238-2-3-M-2-1-M	2	5	3	3	3	1	84	1	1	90	1	22	58	1.697	SOYA
37	S403450	CT11238-2-3-M-2-1-M	3	5	1	3	3	1	83	1	1	78	1	26	61	0.000	SOYA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FL (50%)	NBI	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
37	S400938	CT11238-2-3-M-2-1-M	1	7	2	3	3	1	87	1	1	87	1	31	99	2.218	EELL
37	S400983	CT11238-2-3-M-2-1-M	2	7	2	1	3	3	87	1	1	92	1	19	70	1.660	EELL
37	S401005	CT11238-2-3-M-2-1-M	3	5	3	3	3	3	89	1	1	87	1	21	74	1.372	EELL
38	S402417	CT11614-3-5-M-3-3-M	1	1	1	2	5	1	80	1	3	96	1	18	48	1.495	NATIVA
38	S402442	CT11614-3-5-M-3-3-M	2	1	1	2	3	1	81	1	3	89	1	13	43	1.600	NATIVA
38	S402470	CT11614-3-5-M-3-3-M	3	1	3	2	3	1	81	1	1	103	1	17	48	2.258	NATIVA
38	S403390	CT11614-3-5-M-3-3-M	1	3	1	1	3	3	86	1	1	94	1	31	64	1.681	SOYA
38	S403415	CT11614-3-5-M-3-3-M	2	5	2	2	3	3	86	1	3	100	1	21	47	1.765	SOYA
38	S403443	CT11614-3-5-M-3-3-M	3	3	2	2	3	1	88	1	1	103	1	21	51	0.000	SOYA
38	S400935	CT11614-3-5-M-3-3-M	1	5	4	4	3	3	90	3	1	91	1	24	69	1.186	EELL
38	S400980	CT11614-3-5-M-3-3-M	2	5	3	3	3	3	87	1	1	89	1	22	65	1.357	EELL
38	S401006	CT11614-3-5-M-3-3-M	3	5	3	5	3	3	91	1	1	92	1	21	55	1.195	EELL
39	S402416	CT11632-3-3-M-2-2-M	1	1	2	3	5	3	78	1	1	108	1	16	46	2.162	NATIVA
39	S402446	CT11632-3-3-M-2-2-M	2	3	1	2	5	3	82	1	1	91	1	18	45	1.510	NATIVA
39	S402475	CT11632-3-3-M-2-2-M	3	1	4	2	5	5	80	1	1	103	1	21	57	2.209	NATIVA
39	S403389	CT11632-3-3-M-2-2-M	1	3	3	2	5	3	85	1	1	98	1	28	64	2.172	SOYA
39	S403419	CT11632-3-3-M-2-2-M	2	5	1	2	5	3	85	1	1	97	1	23	66	1.868	SOYA
39	S403448	CT11632-3-3-M-2-2-M	3	3	1	2	5	3	85	1	1	103	1	24	62	1.774	SOYA
39	S400931	CT11632-3-3-M-2-2-M	1	5	3	2	5	3	85	1	1	99	1	28	63	1.411	EELL
39	S400986	CT11632-3-3-M-2-2-M	2	5	3	3	5	3	85	1	1	94	1	24	47	0.128	EELL
39	S401003	CT11632-3-3-M-2-2-M	3	5	1	3	5	3	86	1	1	107	1	21	49	1.980	EELL
40	S402418	CT11238-2-3-M-4-2-M	1	1	2	1	5	1	80	1	1	92	1	25	62	1.727	NATIVA
40	S402444	CT11238-2-3-M-4-2-M	2	1	2	1	3	1	83	1	1	84	1	28	80	1.411	NATIVA
40	S402471	CT11238-2-3-M-4-2-M	3	1	2	2	3	3	84	1	1	90	1	16	59	1.527	NATIVA
40	S403391	CT11238-2-3-M-4-2-M	1	5	3	1	3	1	85	1	1	88	1	26	62	1.733	SOYA
40	S403417	CT11238-2-3-M-4-2-M	2	5	3	1	3	1	86	1	1	98	1	23	57	1.938	SOYA
40	S403444	CT11238-2-3-M-4-2-M	3	5	1	1	5	1	89	1	1	93	1	20	59	1.723	SOYA
40	S400936	CT11238-2-3-M-4-2-M	1	7	3	3	3	3	91	1	1	92	1	23	78	1.503	EELL
40	S400981	CT11238-2-3-M-4-2-M	2	7	2	3	3	3	89	1	1	77	1	22	85	1.460	EELL
40	S401009	CT11238-2-3-M-4-2-M	3	5	3	3	3	3	91	1	1	96	3	16	45	1.571	EELL
41	S402421	IRAT 216	1	1	2	3	5	3	79	1	1	78	1	20	62	1.855	NATIVA
41	S402439	IRAT 216	2	1	4	3	3	3	78	1	1	80	1	18	58	1.250	NATIVA
41	S402469	IRAT 216	3	1	1	4	3	3	78	1	1	84	1	20	55	1.798	NATIVA

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrí	Rep	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	FL (50%)	NBl	Gd	Ht	AC	PL No.	MAC No.	PESO (kg/ha)	LOC
41	S403394	IRAT 216	1	3	2	4	5	3	86	1	1	77	1	23	54	1.770	SOYA
41	S403412	IRAT 216	2	3	4	4	5	1	83	1	1	95	1	18	48	1.870	SOYA
41	S403442	IRAT 216	3	3	3	5	5	1	87	1	1	78	1	22	54	1.596	SOYA
41	S400940	IRAT 216	1	5	5	5	3	1	86	1	1	90	1	35	58	1.233	EELL
41	S400987	IRAT 216	2	5	5	5	5	3	85	1	1	80	1	32	51	1.269	EELL
41	S401004	IRAT 216	3	7	6	7	3	3	90	1	1	86	1	23	47	1.193	EELL

Anexo 26. Evaluaciones de las líneas del Vivero Internacional de Observación (VIOAL) para suelos ácidos 1993, sembradas en la Estación Experimental La Libertad, 1994A.

Reg	Ncampo	Pedigrí	Origen	Vg	BI	BI	LS	BS	FI	NBI	Gd	AC	Ht	DISP	TG	CB	TAGVHB	RTO	EXC	
1994A					1	2	(50%)													
1	S470001	CT11227-2-4-M-M	S240016	3	2	3	3	1	87	3	1	1	71	4.4	I	3.0	9	0	85	63
2	S470002	CT11231-1-3-M-M	S240020	1	2	3	5	3	88	1	1	1	80	4.5	I	1.6	5	0	85	68
3	S470003	CT11231-35-2-M-M	S240030	3	3	1	5	3	85	1	1	1	87	3.6	AI	1.4	9	0	86	65
4	S470004	CT11236-7-1-M-M	S240037	5	2	1	3	3	86	1	1	1	88	4.8	I	1.0	3	1	81	61
5	S470005	CT11240-20-7-M-M	S240058	1	1	1	3	1	86	1	1	1	82	5.0	I	2.0	5	1	83	60
6	S470006	CT11240-34-1-M-M	S240065	3	3	1	3	3	86	1	1	1	70	4.8	I	1.0	0	1	86	69
7	S470007	CT11241-24-1-M-M	S240080	3	3	3	3	3	86	1	1	1	75	4.5	IA	1.0	3	9	85	68
8	S470008	CT11250-10-8-M-M	S240140	3	1	1	3	3	85	1	1	1	71	3.2	AI	1.0	7	3	84	65
9	S470009	CT11253-8-1-M-M	S240150	3	2	1	3	1	93	1	1	1	75	3.0	AI	1.0	9	1	83	60
10	S470010	CT11253-14-2-M-M	S240195	1	1	1	5	3	88	1	1	1	79	4.6	IA	1.0	9	9	86	68
11	S470011	CT11620-29-2-M-M	S240385	3	2	1	3	5	86	1	1	1	68	3.7	IA	0.4	7	1	86	70
12	S470012	CT11621-17-3-M-M	S240408	3	3	3	5	5	87	1	1	1	64	4.5	IA	0.4	7	3	87	71
13	S470013	CT11623-36-4-M-M	S240455	1	1	3	3	3	85	1	1	1	89	3.9	IA	1.4	7	3	84	65
14	S470014	CT11626-2-5-M-M	S240465	5	2	1	5	3	85	1	1	1	73	4.1	IA	0.8	7	7	83	58
15	S470015	CT11231-1-1-1-M	S240562	3	2	5	1	5	78	1	1	1	85	4.0	IA	2.4	7	5	84	60
16	S470016	CT11236-1-2-1-M	S240575	5	2	3	1	3	86	1	1	1	76	5.0	I	1.6	7	1	84	64
17	S470017	CT11253-21-1-1-M	S240603	3	1	1	1	1	85	1	1	1	94	2.4	AI	0.8	9	1	85	69
18	S470018	CT11614-1-4-2-M	S240627	5	1	3	1	5	73	1	1	1	75	3.4	AI	0.4	7	5	81	81
19	S470019	CT11245-12-3-MP-M	S240707	3	3	3	1	1	85	1	1	1	81	3.6	AI	1.0	7	0	85	57
20	S470020	CT11620-7-1-MP-M	S240755	1	1	1	3	3	84	1	1	1	91	4.7	I	1.4	9	0	85	66
21	S470021	CT9899-32-5-1P-3-1-M	S260013	3	3	3	3	3	85	1	1	1	91	3.4	AI	1.0	7	3	83	56
22	S470022	CT9899-39-1-M-1-3-M	S260105	1	1	1	3	3	84	1	1	1	75	5.0	I	0.8	7	3	85	62
23	S470023	CT9910-2-5-M-2-2-M	S260113	3	3	3	1	1	90	1	1	1	81	2.2	AI	0.6	7	-	85	66
24	S470024	CT10575-5-3-M-2-1-M	S260136	5	4	3	1	1	85	1	1	1	85	2.6	AI	0.4	9	1	84	66
25	S470025	CT10583-28-9-M-1-1-M	S260154	5	3	1	1	3	84	1	1	1	71	4.0	IA	2.0	9	9	81	60
26	S470026	CT10585-6-6-M-1-1-M	S260161	5	2	3	1	3	86	1	3	1	79	5.0	I	1.6	9	9	85	67
27	S470027	CT10598-25-6-M-1-4-M	S260174	3	3	1	1	1	90	1	3	3	79	3.5	IA	0.4	9	1	83	65
28	S470028	CT10598-52-6-4P-1-2-M	S260196	1	1	3	1	1	86	1	1	3	70	5.0	I	2.6	9	7	86	68
29	S470029	CT11251-7-2-M-1-M-M	S361013	5	1	1	1	1	84	1	3	1	78	4.9	I	1.4	7	7	85	67
30	S470030	CT11608-8-6-M-2-M-M	S361014	5	1	1	3	3	76	1	3	3	72	4.2	IA	2.0	7	0	86	52
31	S470031	CT11620-29-2-M-4-M-M	S361022	1	1	1	1	3	84	1	1	3	75	3.4	IA	1.6	5	0	84	60
32	S470032	CT11614-1-4-1-2-M-M	S361036	3	1	1	1	5	75	1	1	1	74	3.6	IA	2.0	9	0	83	65
33	S470033	CT11238-2-3-M-2-1-M	S360052	5	1	1	1	1	88	1	1	1	73	4.6	I	2.4	3	7	85	65
34	S470034	CT11240-20-7-M-1-1-M	S360060	3	1	1	1	1	86	1	1	1	72	4.5	I	2.6	0	1	84	62
35	S470035	CT11251-7-2-M-2-3-M	S360147	5	3	1	1	3	84	1	1	1	84	4.8	I	1.0	3	7	86	64
36	S470036	CT11615-4-4-M-2-2-M	S360213	5	2	1	3	3	84	1	3	1	79	3.1	AI	2.4	3	9	84	66
37	S470037	CT11615-23-4-M-5-1-M	S360222	3	1	1	1	3	85	1	1	3	76	2.5	AI	0.8	3	5	86	62
38	S470038	CT11614-1-4-1-2-1-M	S360368	3	1	1	1	5	75	1	1	1	66	3.1	AI	3.0	5	0	83	66
39	S470039	CT11614-4-2-1-1-1-M	S360380	3	1	1	1	5	74	1	1	1	74	4.8	I	1.0	7	0	82	60
40	S470040	CT11240-20-7-M-M-3-M	S360440	5	1	1	1	1	86	1	1	1	76	4.5	IA	2.4	3	0	83	62
41	S470041	CT11869-6-6-1-2-M	S340382	1	3	1	1	5	62	1	1	1	89	5.0	I	1.2	9	0	87	68
42	S470042	CT11891-2-2-7-M	S340386	1	1	1	3	5	61	1	1	1	74	5.0	I	1.2	9	0	85	67
43	S470043	CT11891-3-9-4-M	S340421	1	1	3	1	5	61	1	1	1	86	4.9	I	2.6	9	0	82	65

Continuación

Reg	Ncampo	Pedigrif	Origen	Vg	BI	BI	LSc	BS	FI	NBI	Gd	AC	Ht	DISP	TG	CB	TAGVHB	RTO	EXC	
				1	2	(50%)														
44	S470044	CT11250-5-1-1-2-3	S300002	5	3	3	1	1	86	1	1	1	89	3.8	IA	1.0	9	9	83	66
45	S470045	CT11250-6-4-6-1-2	S300018	5	1	3	1	1	85	1	1	1	87	4.8	I	1.8	3	5	80	63
46	S470046	CT11250-11-5-4-2-1	S300030	3	4	5	1	1	84	1	3	3	88	2.0	I	0.4	9	3	80	70
47	-	IRAT 216	-	3	4	5	3	3	87	1	1	1	90	-	-	-	-	-	-	-
48	-	O. SABANA 6	-	3	3	3	3	3	86	1	1	1	90	-	-	-	-	-	-	-

Anexo 27. Evaluaciones del ensayo de los híbridos introducidos de CIRAD/CA, sembrados en la Estación Experimental Santa Rosa, 1994A.

Reg	Ncampo 1994A	Nombre	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS (50%)	FI	NBI	Gd	Ht	MAS
1	S490708	H2 04DH	3	1	3	1	1	90	3	1	100	1
2	S490709	H4 05AH	5	3	3	1	1	86	5	1	86	-
3	S490710	H5 06HH	5	3	4	1	1	96	1	1	90	-
4	S490711	H6 06IH	5	3	5	1	1	96	1	1	92	1
5	S490712	H7 05XH	3	2	5	3	1	99	3	1	90	-
6	S490713	H8 00RH	3	3	5	3	1	102	5	1	92	-
7	S490714	H9 05GH	3	3	4	1	1	100	3	1	95	1
8	S490715	H10 06AH	5	3	7	1	1	104	5	1	95	-
9	S490716	H11 06JH	5	2	2	1	1	100	1	1	94	-
10	S490717	H12 05YH	5	4	5	1	1	101	5	1	84	-
11	S490718	H13 05PH	3	2	5	1	1	103	5	1	84	-
12	S490719	H14 06BH	3	2	3	1	1	99	3	1	97	1
13	S490720	H15 066H	3	3	7	3	1	100	7	1	88	-
14	S490721	H16 00QH	3	3	4	1	1	98	3	3	87	-
15	S490722	H17 066H	5	4	7	-	-	-	-	-	-	-
16	S490723	H18 05NH	5	3	5	1	1	105	5	1	83	-
17	S490724	H19 060H	3	3	4	1	1	99	3	1	86	-
18	S490725	H20 00KH	3	3	5	1	1	98	3	1	91	1
19	S490726	H21 00VH	3	4	6	1	1	102	5	1	103	-
20	S490727	H22 00WH	5	2	4	1	1	103	1	1	102	-
21	S490728	H23 00SH	5	2	6	1	1	102	5	1	84	-
22	S490729	H24 065H	3	2	6	1	1	103	5	1	91	-
23	S490730	H25 05UH	3	3	6	1	1	102	5	3	89	-
24	S490731	H26 069H	5	1	6	1	1	102	7	1	90	-
25	S490732	H27 05TH	3	1	5	1	3	101	5	1	92	-
26	S490733	H28 05KH	7	1	5	1	3	103	3	1	104	-
27	S490734	H29 06DH	5	3	6	1	1	103	5	1	98	-
28	S490735	H30 00MH	5	3	6	1	1	103	7	1	87	-
29	S490736	H31 00LH	7	2	4	1	1	103	5	3	90	-
30	S490737	H32 06KH	3	2	4	1	1	100	5	1	87	-
31	S490738	H33 06EH	3	2	4	1	3	103	3	1	87	1
32	S490739	H34 06FH	5	3	5	1	3	100	5	3	94	-
33	S490740	H35 063H	5	2	3	1	3	103	3	1	98	1
34	S490741	H36 05RH	5	2	4	1	1	103	5	3	95	-
35	S490742	H37 062H	5	3	3	1	1	103	5	3	89	-
36	S490743	H38 05MH	3	2	5	1	1	107	5	3	87	-
37	S490744	H39 05IH	3	3	6	1	1	103	5	1	90	-
38	S490745	H40 065H	7	3	7	-	-	-	-	-	-	-

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Nombre	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS (50%)	FI	NBl	Gd	Ht	MAS
39	S490746	H41 05VH	3	2	3	1	1	104	3	1	84	-
40	S490747	H42 067H	5	1	4	1	1	104	5	1	92	-
41	S490748	H43 06CH	5	1	5	1	3	99	5	1	97	1
42	S490749	H44 064H	3	1	5	1	1	103	5	3	94	-
43	S490750	H45 00TH	3	2	4	1	1	104	5	1	90	-
44	S490751	H46 079H	5	2	3	1	1	100	5	1	84	1
45	S490752	H47 015H	5	1	5	1	3	94	9	3	73	-
46	S490753	H48 07CH	3	2	7	-	-	-	-	-	-	-
47	S490754	H49 07FH	3	3	3	1	1	99	1	1	80	1
48	S490755	H50 07IH	5	2	6	-	-	99	-	-	-	-
49	S490756	H51 07HH	3	1	3	1	1	100	1	1	82	1
50	S490757	H52 06NH	5	3	7	1	1	99	5	3	78	-
51	S490758	H53 011H	3	1	3	1	1	99	5	1	92	1
52	S490759	H54 074H	5	3	3	1	1	91	5	1	89	-
53	S490760	H55 07AH	5	3	7	1	1	98	7	1	70	-
54	S490761	H56 078H	5	3	7	-	-	93	-	-	-	-
55	S490762	H57 016H	3	3	6	1	1	92	9	3	-	-
56	S490763	H58 014H	3	3	6	1	1	100	5	3	86	-
57	S490764	H59 060H	3	4	7	-	-	97	-	-	-	-
58	S490765	H60 01AH	7	3	7	-	-	100	-	-	-	-
59	S490766	H61 07BH	7	3	7	-	-	-	-	-	-	-
60	S490767	H62 02KH	3	2	5	3	1	98	9	1	84	-
61	S490768	H63 06PH	5	3	6	1	1	97	9	1	64	-
62	S490769	H64 07GH	3	3	7	-	-	100	-	-	-	-
63	S490770	H65 06MH	3	2	7	-	-	-	-	-	-	-
64	S490771	H66 07MH	7	2	7	-	-	-	-	-	-	-
65	S490772	H67 00CH	7	1	6	-	-	-	-	-	-	-
66	S490773	H68 02RH	5	2	6	-	-	-	-	-	-	-
67	S490774	H69 07NH	5	2	5	1	1	92	3	1	70	-
68	S490775	H70 02NH	3	3	5	1	1	82	7	1	68	-
69	S490776	H71 001H	7	3	6	1	1	83	7	1	63	-
70	S490777	H72 07LH	7	3	7	-	-	-	-	-	-	-
Total												12

Anexo 28. Métodos de selección pedigrí (1-53), método de selección masal (1-14), método de selección masal II (1-7)

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	Bl 1	Bl 2	LSc	BS	Fl (50%)	NBl	Gd	AC	Ht
1	S400786	CT11842-3-3-1-1-M	7	1	1	3	3	66	1	1	1	80
2	S400787	CT11842-3-3-1-2-M	7	1	1	3	3	65	1	1	1	70
3	S400788	CT11842-3-3-3-1-M	7	1	1	3	3	66	1	1	1	78
4	S400789	CT11842-3-3-3-2-M	7	1	3	3	3	69	1	1	1	84
5	S400790	CT11842-3-3-3-3-M	7	1	1	3	3	66	1	1	1	84
6	S400791	CT11842-12-1-1-1-M	7	1	1	3	3	68	1	1	1	86
7	S400792	CT11842-12-1-1-2-M	7	1	1	5	3	68	1	1	1	83
8	S400793	CT11842-12-1-2-1-M	7	2	1	3	3	66	1	1	1	93
9	S400794	CT11842-12-1-2-2-M	7	1	1	3	3	65	1	1	1	93
10	S400795	CT11842-12-1-2-3-M	7	2	1	3	3	66	1	1	1	95
11	S400796	CT11842-12-2-2-1-M	7	1	1	3	1	65	1	1	1	78
12	S400797	CT11842-12-2-2-2-M	5	2	3	3	1	66	1	1	1	78
13	S400798	CT11849-5-1-1-1-M	7	3	2	3	3	66	1	1	1	80
14	S400799	CT11849-5-1-1-2-M	7	3	2	3	1	67	1	1	1	88
15	S400800	CT11849-5-1-2-M-M	7	2	3	3	1	65	1	1	1	89
16	S400801	CT11849-5-1-2-1-M	7	1	3	3	1	65	1	1	1	72
17	S400802	CT11849-5-1-2-2-M	7	1	1	1	3	64	1	1	1	72
18	S400803	CT11849-5-1-2-3-M	7	3	2	1	3	64	1	1	1	73
19	S400804	CT11849-7-5-1-1-M	5	2	1	3	1	71	1	1	1	88
20	S400805	CT11849-8-5-2-1-M	5	2	1	1	3	70	1	1	1	90
21	S400806	CT11849-8-5-2-2-M	7	2	1	3	3	71	1	1	1	89
22	S400807	CT11849-8-5-2-3-M	7	3	3	3	3	73	1	1	1	88
23	S400808	CT11849-8-5-3-1-M	7	3	3	1	3	71	1	1	1	89
24	S400809	CT11849-8-5-3-2-M	7	3	3	3	3	72	1	1	1	90
25	S400810	CT11854-3-4-2-1-M	7	3	2	3	1	72	1	1	1	90
26	S400811	CT11854-13-2-1-1-M	7	5	4	3	3	67	1	1	1	78
27	S400812	CT11857-3-7-1-1-M	7	3	3	3	3	72	1	1	1	78
28	S400813	CT11857-3-7-1-2-M	7	3	3	3	3	71	1	1	1	75
29	S400814	CT11857-3-7-1-3-M	7	3	3	3	3	71	1	1	1	82
30	S400815	CT11857-3-7-2-1-M	7	5	3	1	3	72	1	1	1	85
31	S400816	CT11857-3-7-2-2-M	7	3	3	3	1	72	1	1	1	85
32	S400817	CT11857-3-7-3-1-M	7	1	1	3	3	70	1	1	1	82
33	S400818	CT11857-3-7-3-2-M	7	1	3	3	3	71	1	1	3	67
34	S400819	CT11857-3-7-4-1-M	7	1	1	3	3	72	1	1	3	67
35	S400820	CT11857-3-7-4-2-M	7	2	1	3	3	71	1	1	1	76
36	S400821	CT11857-4-3-1-1-M	7	4	3	3	1	63	1	1	1	73
37	S400822	CT11857-4-3-1-2-M	7	5	3	3	1	63	1	1	1	70
38	S400823	CT11857-9-2-2-1-M	7	2	3	3	3	64	1	1	1	68
39	S400824	CT11857-9-2-2-2-M	7	1	3	3	1	63	1	1	1	73

Continuación

Reg	Ncampo 1994A	Pedigrí	Vg	BI 1	BI 2	LSc	BS	FI (50%)	NBI	Gd	AC	Ht
40	S400825	CT11892-5-5-2-1-M	7	1	3	3	3	62	1	1	1	73
41	S400826	CT11892-5-5-3-1-M	7	1	1	3	3	62	1	1	1	78
42	S400827	CT11892-5-5-3-2-M	7	1	1	3	3	62	1	1	1	86
43	S400828	CT11892-7-1-1-M-M	7	3	3	3	3	63	1	1	1	80
44	S400829	CT11892-7-3-2-1-M	7	1	3	3	3	63	1	3	1	79
45	S400830	CT11892-7-3-2-2-M	5	3	2	3	3	63	1	1	1	80
46	S400831	CT11892-7-3-3-M-M	5	3	3	3	3	65	1	1	1	78
47	S400832	CT11892-7-3-4-M-M	5	3	2	3	3	65	1	1	1	80
48	S400833	CT11892-7-3-4-1-M	7	3	2	3	3	65	1	1	1	86
49	S400834	CT11892-7-3-4-2-M	7	2	1	3	3	65	1	1	1	80
50	S400835	CT11901-3-10-1-1-M	7	2	1	3	-	81	1	1	1	80
51	S400836	CT11901-3-10-1-2-M	7	2	1	5	-	81	1	1	1	77
52	S400837	CT11901-3-10-3-1-M	7	1	1	3	-	82	1	1	1	74
53	S400838	CT11901-3-10-3-2-M	7	1	1	3	-	82	1	1	1	76
1	S400839	CT11842-2-M-3-M-M	7	1	1	3	1	66	1	1	1	85
2	S400840	CT11842-2-M-4-M-M	7	1	3	3	3	70	1	1	1	85
3	S400841	CT11842-4-M-1-M-M	5	1	1	5	3	72	1	1	1	76
4	S400842	CT11842-4-M-2-M-M	7	2	1	5	3	72	1	1	1	75
5	S400843	CT11842-4-M-3-M-M	7	1	3	5	3	69	1	1	1	73
6	S400844	CT11842-4-M-5-M-M	7	1	3	3	3	69	1	1	1	70
7	S400845	CT11842-9-M-1-M-M	7	1	1	3	3	69	1	1	1	84
8	S400846	CT11842-9-M-4-M-M	7	1	3	3	3	70	1	1	1	90
9	S400847	CT11842-9-M-5-M-M	7	1	1	3	3	69	1	3	1	96
10	S400848	CT11842-10-M-1-M-M	7	1	1	3	3	67	1	1	1	84
11	S400849	CT11842-10-M-2-M-M	5	1	1	3	3	67	1	1	1	85
12	S400850	CT11857-4-M-2-M-M	7	1	1	5	3	63	1	1	1	70
13	S400851	CT11900-7-M-1-M-M	5	5	5	1	3	82	1	1	1	78
14	S400852	CT11900-7-M-2-M-M	7	5	4	3	3	82	1	1	1	76
1	S400853	CT11842-2-M-M-M	7	3	3	3	3	70	1	1	1	82
2	S400854	CT11842-4-M-M-M	7	5	3	3	3	65	1	1	1	84
3	S400855	CT11842-9-M-M-M	7	3	2	3	3	66	1	1	3	89
4	S400856	CT11842-10-M-M-M	7	3	2	3	3	65	1	3	3	85
5	S400857	CT11857-4-M-M-M	5	3	2	3	3	65	1	3	1	80
6	S400858	CT11900-7-M-M-M	5	5	5	3	3	82	1	1	1	78
7	S400859	CT11901-12-M-M-M	5	5	3	3	3	82	1	1	1	76