

28.090

ISSN 0120-2642
Agosto 1985

CIAT
CENTRO DE DOCUMENTACION

Ensayos Preliminares *Preliminary Trials*

EP 1984

Programa de Frijol
Bean Program

CIAT
BIBLIOTECA
8 ABR. 1985



Centro Internacional de Agricultura Tropical
Apartado 6713, Cali, Colombia

Span., Engl., Plus.

Programa de Frijol

Científicos Principales

Aart van Schoonhoven, Ph.D., Entomólogo, Coordinador

David Allen, Ph.D., Fitopatólogo, Coordinador Regional, Proyecto Frijol para Africa Oriental (con sede en Thika, Kenya)

Stephen Beebe, Ph.D., Fitomejorador, Proyecto Frijol para América Central (con sede en Asunción, Mita, Guatemala)

Jeremy H.C. Davis, Ph.D., Fitomejorador, Fitomejoramiento

Michael Dessert, Ph.D., Proyecto Frijol para Africa Central (con sede en Rubona, Rwanda)

Guillermo E. Gálvez, Ph.D., Fitopatólogo, Coordinador Regional, Proyecto Frijol para América Central (con sede en San José, Costa Rica)

Guillermo Hernández Bravo, Ph.D., Fitomejorador, Colíder, Proyecto Colaborativo de Frijol Banco Mundial /INIPA (Perú)/CIAT (con sede en Chiclayo, Perú)

Francisco J. Morales, Ph.D. Virólogo, Virología

Silvio Hugo Orozco, M.S., Agrónomo, Proyecto Frijol para América Central (con sede en ciudad de Guatemala, Guatemala)

Douglas Pachico, Ph.D., Economista, Economía

Marcial Pastor-Corrales, Ph.D., Fitopatólogo, Fitopatología

Shree P. Singh, Ph.D., Fitomejorador, Fitomejoramiento

Steven R. Temple, Ph.D., Fitomejorador, Fitomejoramiento

Michael D. Thung, Ph.D., Agrónomo, Agronomía (con sede en el CNAPP, Goiania, Brasil)

Peter Trutmann, Ph.D., Fitopatólogo, Proyecto Frijol para Africa Central (con sede en Rubona, Rwanda)

Oswaldo Voysest, Ph.D., Agrónomo, Agronomía

Jeffrey White, Ph.D., Fisiólogo, Fisiología

Jonathan Woolley, Ph.D., Agrónomo, Sistemas de Cultivo

Bean Program

Senior Staff

Aart van Schoonhoven, Ph.D., Entomologist, Coordinator.

David Allen, Ph.D., Plant Pathology. Pathologist, Regional Coordinator, Eastern Africa Bean Project (stationed in Thika, Kenya).

Stephen Beebe, Ph.D., Plant Breeder, Central America Bean Project (stationed in Asunción Mita, Guatemala).

Jeremy H. Davis, Ph.D., Plant Breeder, Plant Breeding.

Michael Dessert, Ph.D., Plant Breeder, Great Lakes, Bean Project (stationed in Rubona, Rwanda).

Guillermo E. Gálvez, Ph.D., Plant Pathologist, Regional Coordinator, Central America Bean Project (stationed in San José, Costa Rica).

Guillermo Hernandez Bravo, Ph.D., Plant Breeder, Co-leader, World Bank/INIPA (Perú)/CIAT Collaborative Bean Project (stationed in Chiclayo, Perú).

Francisco J. Morales, Ph. D., Virologist, Virology.

Silvio H. Orozco, M. S., Agronomist, Central America Bean Project (stationed in Guatemala City, Guatemala).

Douglas Pachico, Ph. D., Agricultural Economist, Economics.

Marcial Pastor-Corrales, Ph.D., Plant Pathologist, Plant Pathology.

Shree P. Singh, Ph.D., Plant Breeder, Plant Breeding.

Steven R. Temple, Ph.D., Plant Breeder, Plant Breeding.

Michael D. Thung, Ph. D., Agronomist, Agronomy (stationed at CNPAF, Goiania, Brazil).

Peter Trutman, Ph.D. Pathologist, Great Lakes Bean Project (stationed in Rubona, Rwanda).

Oswaldo Voysest, Ph.D., Agronomist, Agronomy.

Jeffrey White, Ph.D., Physiologist, Physiology.

Jonathan Woolley, Ph.D., Agronomist, Cropping Systems.

Científicos Visitantes

Jairo Castaño, Ph.D, Fitopatología

N. Ruairaidh Sackville Hamilton, Ph.D., Sistemas de Manejo de Datos

Científicos posdoctorales

*Guy Hallman, Ph.D., Entomología

Judy K. Nolt, Ph.D., Microbiología

Joachim Voss, Ph.D., Proyecto Frijol para Africa Central (asignado por la Fundación Rockefeller, con sede en Rubona, Rwanda)

Asociados de Investigación Visitantes

Krista Dessert, M.S., Nutricionista, Proyecto Frijol para Africa Central (con sede en Rubona, Rwanda)

*Elizabeth Lewinson, M.S., Agronomía (Proyecto Gembloux)

*Jeffrey MacKelroy, M.S. Fitomejoramiento

Veronique Schmit, M.S., Experta Asociada FAO

Asociados de investigación

Mauricio Castaño, Ing. Agr., Virología

José Ariel Gutiérrez, M.S., Fitomejoramiento

Nohra R. de Londoño, Ing. Agr., Economía

*Carlos Adolfo Luna, M.S., Economía

Jorge Ortega, M.S., Agronomía

Asistentes de Investigación

Lucía Afanador, Biol., Fitopatología

Jorge Beltrán, Ing. Agr., Sistemas de Cultivos

José Isnaín Bolaños, Ing. Agr., Fitomejoramiento

César Cajiao, Ing. Agr., Fitomejoramiento

Jesús A. Castillo, Ing. Agr., Fisiología

Visiting Scientists

Jairo Castaño, Ph.D., Plant Pathology.

N. Ruairaidh Sackville Hamilton, Ph.D., Data Management Systems.

Postdoctoral fellows

*Guy Hallman, Ph.D., Entomology.

Judy K. Nolt, Ph.D., Microbiology

Joachim Voss, Ph.D., Great Lakes Bean Project (assigned by the Rockefeller Foundation, stationed in Rubona, Rwanda).

Visiting research associates

Krista C. Dessert, M.S., R. D. Nutritionist, Great Lakes, Bean Project (stationed in Rubona, Rwanda).

*Elizabeth Lewinson, M.S., Agronomy (Gembloux Project).

*Jeffrey MacElroy, M.S., Plant Breeding.

Veronique Schmit, M.S. - Associated Expert - FAO

Research associates

Mauricio Castaño, Ing. Agr., Virology.

José Ariel Gutiérrez, M.S., Plant Breeding.

Nohra R. de Londoño, Ing. Agr., Economics.

*Carlos Adolfo Luna, M.S., Economics.

Jorge Ortega, M.S., Agronomy.

Research assistants

Lucía Afanador, Biol., Plant Pathology.

Jorge Beltrán, Ing. Agro., Cropping Systems.

José Isnaín Bolaños, Ing. Agr., Plant Breeding

César Cajiao, Ing. Agr., Plant Breeding.

Jesús A. Castillo, Ing. Agr., Physiology.

Carlos Francisco Chavarro, Ing. Agr., Coordinación
Aurora Duque, Ing. Agr., Microbiología
*Myriam C. Duque, Lic. Mat., Economía
Oscar Erazo, Ing. Agr., Agronomía
Diego Fonseca, Ing. Agr., Fisiología
Grace Frenc, Nutricionista, Nutrición
Oscar Herrera, Ing. Agr., Sistemas de Cultivo (q.e.p.d.)
Carlos Jara, Ing. Agr., Fitopatología
Germán Llano, Ing. Agr., Fitopatología
Nelson Martínez, Ing. Agr., Agronomía
Gustavo Montes de Oca, Ing. Agr., Fitomejoramiento
Carlos Aníbal Montoya, Ing. Agr., Fitopatología
*Andrea Niessen, Biol., Virología
Gloria Isabel Ocampo, Bact., Microbiología
Carlos Pino, Ing. Agr., Entomología
Darío Ramírez, Ing. Agr., Fitomejoramiento
Diego Santacruz, Ing. Agr., Agronomía
*Miguel Serrano, Biol., Entomología
Gerardo Tejada, Ing. Agr., Fitomejoramiento
Tomás Zúñiga, Ing. Agr., Entomología

**Otros

Artes Gráficas

Walter Correa, Ph.D. (Jefe)

Unidad de Servicio de Datos

Leslie Chapas, Mat. Est. (Jefe de la Unidad)

María del Rosario Henao, Ing. Sist., Asistente

Norbey Marín, Programador

Julián Rengifo, Ing. Sist., Asistente

* Se retiró en 1984

** Relacionados con el procesamiento de datos y la impresión de los catálogos EP 82-83 y EP 84.

Carlos Francisco Chavarro, Ing. Agr., Office of the Coordinator
Aurora Duque, Ing. Agr., Microbiology
*Myriam C. Duque, Lic. Mat., Economics
Oscar Erazo, Ing. Agr., Agronomy
Diego Fonseca, Ing. Agr., Physiology
Grace Frenc, Nutricionist, Nutrition
Oscar Herrera, Ing. Agr., Cropping Systems (R.I.P.)
Carlos Jara, Ing. Agr., Plant Pathology
Germán Llano, Ing. Agr., Plant Pathology
Nelson Martínez, Ing. Agr., Agronomy
Gustavo Montes de Oca, Ing. Agr., Plant Breeding
Carlos Aníbal Montoya, Ing. Agr., Plant Pathology
*Andrea Niessen, Biol., Virology
Gloria Isabel Ocampo, Bact., Microbiology
Carlos Pino, Ing. Agr., Entomology
Darío Ramírez, Ing. Agr., Plant Breeding
Diego Santacruz, Ing. Agr., Agronomy
*Miguel Serrano, Biol., Entomology
Gerardo Tejada, Ing. Agr., Plant Breeding
Tomás Zúñiga, Ing. Agr., Entomology

**Others

Graphic Arts

Walter Correa, Ph.D. (Section Head)

Data Services Unit

Leslie Chapas, Dip. Est. Mat. (Section Head)

María del Rosario Henao, Ing. Sist., Assistant

Norbey Marín, Programming

Julián Rengifo, Ing. Sist., Assistant

* Left during 1984

** Associated with data processing and printing of EP 82-83 and EP 84 catalogs.

Contenido

	Página
Introducción	7
Objetivos	7
Materiales y Métodos	7
Datos climáticos de Palmira y Popayán (Cuadro 1)	8
Descripción de las características evaluadas (Cuadro 3)	11
Resultados del EP 84	17
Resultados de la evaluación de las principales características del frijol evaluadas en el EP 84. Características 1 a 20 (Cuadro 4).	18
Grupo 10 Arbustivo, negro, pequeño	18
Grupo 20 Arbustivo, rojo, pequeño	20
Grupo 25 Arbustivo, rojo, mediano a grande	22
Grupo 30 Arbustivo, blanco, pequeño	27
Grupo 35 Arbustivo, blanco, mediano a grande	28
Grupo 40 Arbustivo, costas sur y norte del Pacífico, mediano a grande	29
Grupo 45 Arbustivo, altiplano de México, mediano a grande	30
Grupo 50 Arbustivo, Brasil, pequeño a mediano	31
Grupo 60 Voluble, negro pequeño, clima cálido	32
Grupo 70 Voluble, rojo, pequeño clima cálido	33
Grupo 80 Voluble, diversos colores claros, pequeño a mediano, clima cálido	34
Grupo 85 Voluble, diversos colores claros, mediano a grande, clima templado/frío	35
Resultados de la evaluación de las principales características de frijol evaluadas en el EP 84. Características 21 a 41 (Cuadro 5).	36
Líneas selectas de frijol del EP 84 con tolerancia al estrés causado por algunas plagas y enfermedades (Cuadro 6)	53
Materiales incluidos en el EP 84, indizados consecutivamente según los códigos con que se identifican en el VEF (Cuadro 7)	66
Formulario de solicitud de semilla del EP 84	71

Contents

	Page
Introduction	7
Objectives	7
Materials and Methods	7
Climatic data for Palmira and Popayan (Table 1)	8
Description of Characteristics Evaluated (Table 3)	11
Results of EP 84	17
Results of the evaluation of the principal bean characters in the EP 84. Characters 1 through 20 (Table 4)	18
Group 10 Bush, black small seed	18
Group 20 Bush, red small seed	20
Group 25 Bush, red large/medium seed	22
Group 30 Bush, white small seed	27
Group 35 Bush, white medium/large seed	28
Group 40 Bush, south and north Pacific Coast, large/medium seed	29
Group 45 Bush, Mexican highlands large/medium seed	30
Group 50 Bush, Brazil, small/medium seed	31
Group 60 Climbing, black small seed, warm climate	32
Group 70 Climbing, red small seed, warm climate	33
Group 80 Climbing, various light colors, small/medium seed, warm climate	34
Group 85 Climbing, various light colors, medium/large seed cold climate	35
Results of the evaluation of the principal bean characters in the EP 84. Characters 21 through 41 (Table 5)	36
Tolerance to pest and diseases stress of selected materials tested in the EP 84 (Table 6)	53
The EP 84 materials indexed following their VEF codes (Table 7)	66
Seed request form for the EP 84.	71

ENSAYOS PRELIMINARES (EP) 1984

1o. de enero - 31 de diciembre

Introducción

El Ensayo Preliminar (EP) es un vivero anual diseñado para evaluar líneas experimentales avanzadas de frijol desarrolladas por el CIAT y los programas nacionales. Todas las entradas del EP han sido seleccionadas del Vivero del Equipo de Frijol (VEF) previo al EP (Figura 1).

Objetivos

1. Evaluar la reacción de las líneas avanzadas, desarrolladas por el CIAT y los programas nacionales, a los principales limitantes de la productividad del frijol.
2. Proveer una fuente de material genético mejorado donde se seleccionen candidatos para el IBYAN, el IBRN, y otros viveros internacionales.
3. Identificar fuentes de germoplasma con resistencia a enfermedades, insectos, y otros caracteres agronómicos en el mismo material mejorado, para propósitos de mejoramiento o uso directo por los programas nacionales.

El vivero EP es evaluado principalmente dentro de Colombia; también lo es por colaboradores de otros países. Una cantidad limitada de juegos completos o parciales se distribuye cada año a los científicos de los programas nacionales que los soliciten. Todos los datos recibidos hasta el 31 de diciembre se procesan con miras a la selección de materiales y a la impresión del catálogo EP. El presente catálogo es el quinto de la serie que se publica.

Materiales y métodos

El EP 1984 se formó con 446 materiales seleccionados entre 1385 líneas evaluadas en el VEF 1983. De estas 446 líneas, 369 eran de hábito arbustivo. Todas las entradas fueron evaluadas respecto a diversas características por el personal del CIAT en distintas localidades dentro de Colombia. Los materiales se agruparon de acuerdo con las características del grano (color, tamaño) y del hábito de crecimiento (volubles, arbustivos) para ubicarlos dentro de los grupos básicos de trabajo del Programa de Frijol del CIAT (Cuadro 2).

PRELIMINARY TRIAL (EP) 1984

January 1st - December 31

Introduction

The Preliminary Trial (EP: Ensayo Preliminar) is an annual nursery designed to evaluate advanced experimental lines of dry beans developed by CIAT and national programs. All EP entries are selected from a previous Uniform Screening Nursery (VEF) (Figure 1).

Objectives

1. Evaluate the reaction of advanced lines developed by CIAT and national programs to the main limiting factors of bean productivity.
2. Provide a source of improved genetic material to select candidates for the IBYAN, IBRN, and other international nurseries.
3. Identify sources of germplasm for resistance to disease and insect pests and other agronomic characters in the improved background for breeding purposes and direct use by national programs.

The EP nursery is evaluated primarily within Colombia, and also by collaborators from other countries. Upon request, a limited quantity of complete or partial sets is distributed each year to national program scientists and collaborators. All data received by December 31 are processed for selection of materials and printing of the EP catalogue. The present one is the fifth in this series.

Materials and Methods

The 1984 EP consisted of 446 test materials selected out of 1385 lines evaluated in the 1983 VEF. Of these 446 lines, 369 were bush types. All entries were evaluated for various characters by CIAT staff at several locations within Colombia. Materials were grouped according to their grain characteristics (color, size) and growth habit (climbing and bush) to be located within the basic working group of the Bean Program (Table 2).

Se obtuvieron estimativos del rendimiento de los materiales mediante ensayos en bloques completos al azar (BCA) con tres repeticiones, hechos en CIAT-Palmira y en CIAT-Popayán. Datos climáticos sobre estas localidades aparecen en el Cuadro 1. Cada parcela contenía tres hileras de 3 m de largo; el área neta de parcela era 3.5 m², excluyendo 0.5 m. de bordes de cabecera. Los ensayos de rendimiento fueron hechos con dos niveles de insumo, bajo y alto. La selección por enfermedades e insectos se hizo en el campo, en la casa de malla y en el invernadero. Los viveros de campo de las enfermedades bacteriosis común, roya, antracnosis y mancha angular de la hoja fueron inoculados con una mezcla de aislamientos de los patógenos recolectados en viveros previos al EP que se sembraron en la misma localidad. Los datos sobre enfermedades causadas por *Ascochyta* BCMV y *Empoasca*, se obtuvieron a partir de su incidencia natural en los viveros de campo. (Figura 2).

El VEF, que anteriormente duraba sólo un semestre, a partir de 1983 se ensaya durante un año completo. Desde 1984 cada uno de los tres viveros de rendimiento del CIAT (VEF, EP, IBYAN) tendrán una duración de un año.

En el Cuadro 3 se describen las características evaluadas en el EP; cada una va precedida de un número que corresponde a la respectiva columna del listado del computador (Cuadros 4 a 7) donde aparecen los resultados de la evaluación.

Estimates of yield were obtained from trials using a RCB design conducted at CIAT farms at Palmira and Popayán. Climatic data about these sites are shown in Table 1. Each plot consisted of 3 rows each 3 m. long with 3 replications. The net plot size was 3.5 m², excluding the 0.5 m. head borders. The trials were conducted under two levels of inputs: low and high. Screening for disease and insect pests was carried out in the field screenhouse, and/or glasshouse. Disease nurseries for common bacterial blight, rust, anthracnose and angular leaf spot in the field were inoculated with a mixture of isolates of the pathogen(s) collected from previous nurseries grown at the same location. Data on *ascochyta*, BCMV and leafhopper were obtained from natural incidence in the field nurseries (Figure 2).

Previously the VEF nursery used to be tested for one semester only; from 1983 will be grown during one year. Starting from 1984, each one of the 3 yield nurseries (VEF-EP-IBYAN) will have one year duration.

Plant and grain characteristics evaluated in the EP 1984 are shown in Table 3. Each is preceded by a number corresponding to the respective column of the computer outprint (see Tables 4 through 7) where the results of the evaluation are presented.

DATOS CLIMATICOS DE PALMIRA Y POPAYAN - COLOMBIA

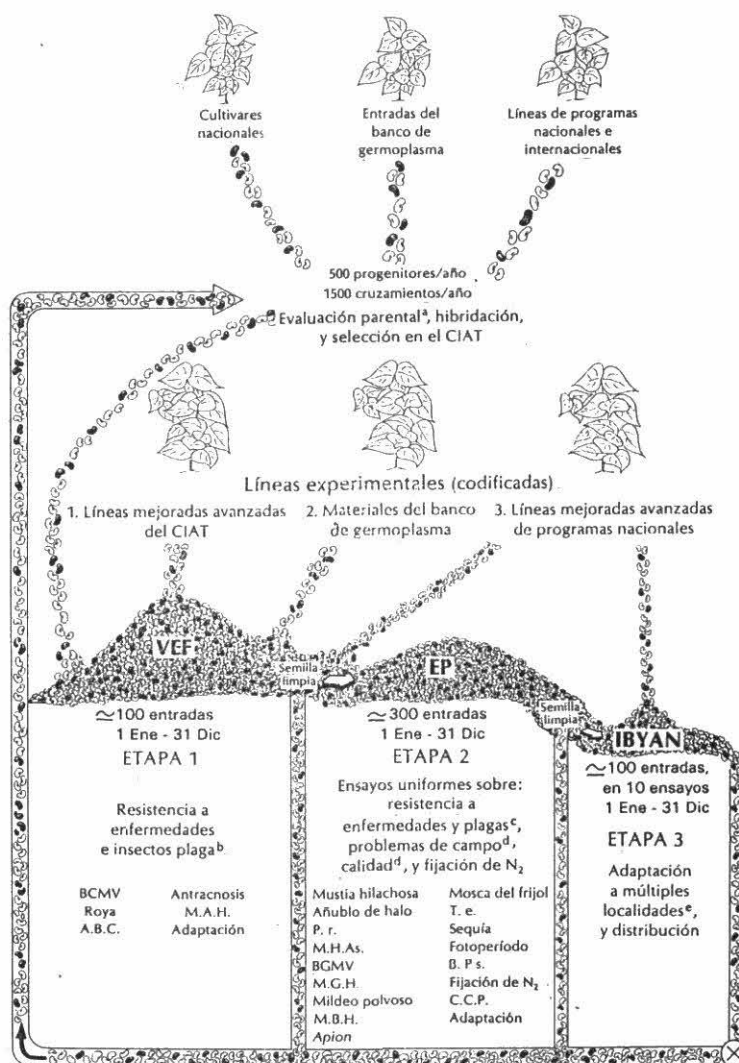
DATOS CLIMATICOS	CIAT-PALMIRA	CIAT-POPAYAN
LATITUD	3 30' N	2 27' N
LONGITUD	76 22' OE	76 34' OE
ALTURA (M.S.N.M.)	965	1850
TEMPERATURA MEDIA (GR.CENTIGR.)	23.5	17.5
PRECIPITACION MEDIA (MM/ANO)	1000	1923
DISTRIBUCION DE LA PRECIPITACION	BIMODAL	BIMODAL

CLIMATIC DATA FOR PALMIRA AND POPAYAN - COLOMBIA

CLIMATIC DATA	CIAT-PALMIRA	CIAT-POPAYAN
LATITUDE	3 30' N	2 27' N
LONGITUDE	76 22' OE	76 34' OE
ALTITUDE (M.A.S.L.)	965	1850
MEAN TEMPERATURE (GR.CENTIGR.)	23.5	17.5
MEAN RAINFALL (MM/YEAR)	1000	1923
RAINFALL DISTRIBUTION	BIMODAL	BIMODAL

Figura 1. Esquema del sistema de desarrollo y evaluación de germoplasma mediante el cual el Programa de Frijol del CIAT selecciona materiales.

Figure 1. Stepwise germplasm development and evaluation scheme used by the CIAT's Bean Program.



- a. En esta evaluación se da alta prioridad a: BCMV, roya, añublo bacteriano, antracnosis, mancha angular de la hoja, saltahojas, y arquitectura; reciben baja prioridad: sequía, fósforo del suelo, fijación de nitrógeno, BGMV, *Apion*, temperaturas extremas, y madurez extrema. Se evalúan también materiales desarrollados para diversas zonas agroecológicas (Africa Oriental, Altiplano de Méxicio, Cuenca del Caribe, y otros).
- b. Prueba separada para cada enfermedad o plaga. BCMV = virus del mosaico común del frijol; A.B.C. = Añublo bacteriano común M.A.H. = mancha angular de la hoja.
- c. P. r. = pudriciones de la raíz; M.H.As. = mancha de la hoja por *Ascochyta*; BGMV = virus del mosaico dorado del frijol; M.C.H. = Mancha gris de la hoja; M.B.H. = mancha blanca de la hoja.
- d. T. e. = temperaturas extremas; B. P. s. = bajo fósforo en el suelo; C. C. P. = contenido y calidad de proteína.
- e. Ensayo repetido estadísticamente y probado en localidades de todo el mundo.

Cuadro 2. Los 12 grupos dentro de los cuales se clasificaron los materiales del EP 1984

Grupo	Hábito	Color del grano	Tamaño del grano	Observaciones
10	Arbustivo	Negro	Pequeño	
20	Arbustivo	Rojo	Pequeño	
25	Arbustivo	Rojo, rojo moteado	Mediano/grande	
30	Arbustivo	Blanco	Pequeño	
35	Arbustivo	Blanco	Grande	
40	Arbustivo	Amarillo, bayo, gris, y colores afines	Mediano/grande	Para costa del Pacífico (S y N)
45	Arbustivo	Amarillo, bayo, pinto, y colores afines	Mediano/grande	Para altiplano mexicano
50	Arbustivo	Crema, rosado, y colores afines	Pequeño	Para Brasil
60	Voluble	Negro	Pequeño	Para clima cálido
70	Voluble	Rojo	Pequeño	Para clima cálido
80	Voluble	Claros	Pequeño/mediano	Para clima cálido
85	Voluble	Claros	Mediano/grande	Para clima frío

10

Table 2. Group classification of entries tested in the 1984 EP materials

Group	Growth Habit	Grain color ^a	Grain size	Remarks
10	Bush	Black	Small	
20	"	Red	Small	
25	"	Red, red mottled	Med/large	
30	"	White	Small	
35	"	White	Large	
40	"	Yellow, bayo, gray, s.c.	Med/large	Pacific coast (S and N)
45	"	Yellow, bayo, pinto, s.c.	Med/large	Mexican Highlands
50	"	Cream, pink, s.c.	Small	Brazil
60	Climbing	Black	Small	Warm climate
70	"	Red	Small	Warm climate
80	"	Light	Small/med	Warm climate
85	"	Light	Med/large	Cold climate

a. s.c. = similar colors

Cuadro 3. Descripción de las características evaluadas en el EP 84

Columna		
No.	Nombre	Característica
1	84 EP	Código de identificación en el vivero EP del año 1984.
2	Identificación	Nombre común del material
3	83 VEF	Código de identificación en el vivero VEF del año 1983.
4	Hábito	1 = determinado; 2 = indeterminado con tallo fuerte y firme; 3 = indeterminado con tallo débil y postrado o ramas abiertas; 4 = indeterminado con tallo débil y una fuerte habilidad para trepar.
5	Color	Color de la semilla de frijol inmediatamente después de la cosecha. Escala: 1 = blanco; 2 = amarillo; 3 = bayo; 4 = café; 5 = rosado; 6 = rojo; 7 = morado; 8 = otros; 9 = negro, donde: M= moteado, J= jaspeado; R= rayado.
6	Brillo	OP = opaco BR = brillante SB = semibrillante.
7	Tamaño	Tamaño de la semilla de frijol expresado como el peso de 100 semillas en gr, que se tomó de la cosecha del VEF sembrado en CIAT-Palmira: hasta 25 gr/100 semillas = pequeño entre 25 y 40 gr/100 semillas = mediano más de 40 gr/100 semillas = grande
8-15	Rendimiento	Rendimiento de grano (kg/ha) en CIAT-Palmira y CIAT-Popayán a 14% de humedad, obtenido con niveles de ALTO o BAJO insumo, en 2 épocas de siembra: A y B.
16-17	Floración	Días transcurridos hasta que el 50% de las plantas han florecido, contados a partir de la fecha de germinación. Datos de CIAT-Palmira y Popayán.
18	Maduración	Días hasta la maduración, cuando el 90% de las vainas están maduras; se cuentan a partir de la fecha de la germinación. Datos de CIAT-Palmira.

(Continúa)

Table 3. Description of characteristics evaluated in the EP 84

Outprint column		
No.	Name	Characteristic description
1	84 EP	Identification code number on EP nursery of 1984.
2	Identification	Common or given name of the material.
3	83 VEF	Identification code number on VEF nursery of 1983.
4	Growth habit	1 = determinate; 2 = indeterminate with strong and stiff stem; 3 = indeterminate with weak stem and prostrate or open branching; 4 = indeterminate with weak stem and strong climbing ability.
5	Color	Color of dry bean seed immediately after harvest. Scale: 1 = white, 2 = yellow, 3 = light tan, 4 = brown, 5 = pink, 6 = red, 7 = purple, 8 = others, and 9 = black, where: M= motled; J= Spotted; R= Striped
6	Brilliance	OP = opaque; BR = shiny; SB = midshiny
7	Size	Size of dry bean seed expressed as weight of 100 seeds, in gr. Data taken on VEF nursery at CIAT-Palmira: Up to 25 gr/100 seeds = small 25 to 40 gr/100 seeds = medium more than 40 gr/100 seeds = large
8-15	Yield	Grain yield (kg/ha) at CIAT-Palmira and CIAT-Popayan at 14% moisture obtained at high (alto) and low (bajo) input levels.
16-17	Flowering	Days to flowering when 50% of the plants have bloomed counted from date of germination. Data from CIAT-Palmira and Popayan.
18	Maturity	Days to maturity when 90% of the pods were mature, counted from date of germination at CIAT-Palmira.

(Continues)

Cuadro 3. Continuación

Columna		
No.	Nombre	Característica
19	84 EP	Igual a columna 1.
20	83 VEF	Igual a columna 3.
21	84 EP	Igual a columna 1
22	Identificación	Igual a columna 2
23	Tipo varietal	Tipo varietal de América Latina cuyo grano se asemeja más a la línea EP.
24	Bacteriosis común	<u>Xanthomonas phaseoli</u> La evaluación se hizo en CIAT-Palmira. Las plantas fueron inoculadas en el campo utilizando cuchillas de afeitar acopladas a un soporte de madera, con las cuales se hacían dos cortes a la lámina foliar. Las lecturas se hacían, aproximadamente, 10 días después de la inoculación y se consideraron 5 grados de infección: 1 = inmune o altamente resistente; 2 = resistente; 3 = resistencia intermedia; 4 = susceptible y 5 = altamente susceptible.
25-26	Roya	<u>Uromyces phaseoli</u> Pústula No. de pústulas y porcentaje de daño La evaluación se hizo en CIAT-Palmira donde se observó abundante roya en los testigos susceptibles. Se consideraron dos criterios en la evaluación: a. La intensidad o severidad de la enfermedad expresada como el porcentaje del área foliar cubierta por las pústulas de la roya. b. La descripción de la pústula que permite definir cinco tipos diferentes: 1 = Sin pústula o evidencia de infección. 2 = Pústulas muy pequeñas apenas visibles o pústulas necróticas sin esporulación 3 = Pústulas pequeñas pero visibles con diámetro menor de 300 u.

(Continúa)

Table 3. Continued

Outprint column		
No.	Name	Characteristic description
19	84 EP	Same as 1.
20	83 VEF	Same as 3.
21	84 EP	Same as 1
22	Identification	Same as 2
23	Varietal type	Latin American variety with most resemblance to EP entry.
24	Common blight	<u>Xanthomonas phaseoli</u> Evaluations were made at CIAT-Palmira. Plants were inoculated using two razor blades mounted on a wooden handle, which were then used to make two cuts in a leaflet placed on a sponge soaked in a bacterial cell suspension. Readings were made 10 days after the inoculation. Plant reactions were recorded according to the following scale: 1 = immune or highly resistant; 2 = resistant; 3 = intermediate; 4 = susceptible; 5 = highly susceptible.
25-26	Rust (Rust pustule)	<u>Uromyces phaseoli</u> Number of pustules and percentage of infection intensity. Evaluations were made at CIAT-Palmira where a large infection was observed on susceptible checks. Two criteria were considered for evaluation: a. disease intensity expressed as percentage of leaf area covered by rust pustules; and b. type of pustule, which was divided into five classes. 1 = No evidence of infection 2 = Necrotic spots without sporulation, or minute pustules, barely visible 3 = Pustules formed having diameters less than 300 u

(Continues)

Cuadro 3. Continuación

Columna	No.	Nombre	Característica
			<p>4 = Pústulas grandes con diámetros entre 300-500 u y a veces rodeadas de un halo clorótico.</p> <p>5 = Pústulas muy grandes con diámetros de más de 500 u y casi siempre rodeadas de un halo clorótico.</p> <p>Los datos de intensidad, o el porcentaje del área foliar afectada y el tipo de pústula, se combinan según el esquema sugerido en la Figura 2, para calificar el germoplasma en 5 categorías: 1 = inmune; 2 = resistente; 3 = intermedio; 4 = susceptible; 5 = altamente susceptible.</p>
27-28	Antracnosis	<u>Colletotrichum lindemuthianum</u>	<p>La evaluación se hizo en CIAT-Popayán. El vivero fue inoculado con una mezcla de aislamientos locales del patógeno. Se hicieron varias evaluaciones tanto de las hojas como de las vainas. En la gran mayoría de los casos, las entradas con antracnosis en el follaje mostraron también síntomas en las vainas. Se utilizó una escala de 5 grados: 1 = no presentó síntomas en el follaje o vainas; 2 = síntomas muy leves; se consideran también resistentes; 3 = con síntomas más pronunciados en las hojas y vainas; se consideran intermedias; 4 = síntomas severos y abundantes; se consideran susceptibles; y 5 = hay muerte de las plantas por la enfermedad; son entradas altamente susceptibles. El patógeno de la antracnosis posee amplia variación patogénica, y una línea resistente en Popayán podría presentar reacción intermedia o susceptible en otra localidad.</p>
29-30	Mancha angular	<u>Isariopsis griseola</u>	<p>Lugares de evaluación: P = Popayán</p> <p>El manejo y la evaluación fueron muy similares a los que se hicieron para la antracnosis. El patógeno posee variación patogénica, y una entrada resistente en CIAT-Popayán no es, necesariamente, resistente en otra localidad.</p>

(Continúa)

Table 3. Continued.

Outprint column	No.	Name	Characteristic description
			<p>4 = Pustules formed having diameters of 300 to 500 u possibly with chlorotic halos.</p> <p>5 = Pustules having diameters greater than 500 u and often surrounded by chlorotic halos. The data on intensity and percentage of infected leaf area were combined as shown in Figure 2 to classify the germplasm into 5 groups: 1 = immune; 2 = resistant, 3 = intermediate; 4 = susceptible; 5 = highly susceptible.</p>
27-28	Anthracnose	<u>Colletotrichum lindemuthianum</u>	<p>Evaluation was made at CIAT-Popayan where susceptible varieties showed abundant symptoms. The nursery was inoculated with a mixture of local isolates of the pathogen. Several evaluations were made on leaves and pods. In most cases entries with anthracnose on the foliage showed symptoms on the pods as well. Scale : 1 = no symptom on foliage or pods, resistant; 2 = slight symptoms, resistant; 3 = more pronounced symptoms on leaves and pods, intermediate; 4 = severe and abundant symptoms, susceptible; 5 = plant death, highly susceptible. The pathogen has wide pathogenic variation and resistant lines at Popayán could show an intermediate or susceptible reaction elsewhere.</p>
29-30	Angular leaf spot	<u>Isariopsis griseola</u>	<p>Evaluation sites: P= Popayán</p> <p>Field management and evaluation was very similar to the one made for anthracnose. The pathogen has pathogenic variation so one resistant entry at CIAT-Popayán is not necessarily resistant at another site.</p>

(Continues)

Cuadro 3. Continuación

Columna		
No.	Nombre	Característica
31	Ascoquita	<u>Ascochyta phaseolorum</u> La evaluación se hizo en CIAT-Popayán. El ataque natural de la enfermedad fue severo y muy pocas entradas resultaron resistentes. Se utilizó una escala de severidad de 5 grados, similar a la de antracnosis, en la que 1 representa plantas sin síntomas y 5 la muerte de la planta por la enfermedad.
32	Mosaico común	Reacción a la cepa NL3 del virus del mosaico común, donde N= necrosis sistémica, M= mosaico V= variable.
33-34	Empoasca	Adaptación reproductiva. La evaluación se realiza días antes de la cosecha y tiene en cuenta los siguientes parámetros: El número de vainas, forma de las vainas, número de semillas por vaina. La escala es: 1 = Excelente: La planta presenta completo su potencial de rendimiento. 2 = Buena: La planta pierde 20-30%. 3 = Intermedia: Nos muestra pérdidas del 40-50% de su potencial de rendimiento. 4 = Bajo: Ha perdido entre el 60-70%. 5 = Muy malo: Las pérdidas alcanzan más del 80% de su potencial de rendimiento.
35	Proteína	Porcentaje de proteína determinado por micro kjeldahl en semillas con un contenido de humedad estándar de 11%.
36	Absorción de agua por el frijol	Se pesaron 50 granos de frijol (Pi) y luego se remojaron en agua deionizada durante 15 horas; después de ese tiempo (toda la noche : 5pm-8am) de remojo se retiraron los frijoles del agua y se secaron un poco para eliminar el exceso de agua que quedó en su superficie, que no había sido absorbida por ellos. Se pesaron, finalmente, los frijoles (Pf). Para determinar el porcentaje de absorción se utilizó la siguiente fórmula:

(Continúa)

Table 3. Continued.

Outprint column		
No.	Name	Characteristic description
31	Ascochyta	<u>Ascochyta phaseolorum</u> Evaluation was made at CIAT-Popayán. Natural attack was severe and very few entries were resistant. Scale used was similar to the one for anthracnose.
32	Bean common mosaic	Reaction to NL3 strain of bean common mosaic virus, where: N= systemic necrosis; M= mosaic; V= variable.
33-34	Leafhopper	Reproductive Adaptation The evaluation is made a few days before the harvest and it takes into account the following parameters: number of pods, shape of the pods and number of seeds per pod. Scale: 1 = Excellent the plant presents its complete yield potential. 2 = Good the plant loses between 20-30% of its yield potential. 3 = Intermediate the plant loses between 40-50% of its yield potential. 4 = Low the plant has lost between 60-70% of its yield potential. 5 = Bad losses reach more than 80% of its yield potential.
35	Protein	Percentage protein determined by microkjeldahl on seeds with 11% of standard moisture.
36	Percent water absorption	Fifty beans were soaked in deionized water for 15 hours (traditional overnight: 5pm to 8 am); beans were drained of remaining surface water. Percent water absorption is calculated according to the following formula:

(Continues)

Cuadro 3. Continuación

Columna		
No.	Nombre	Característica
		$\% \text{ Absorción} = \frac{(Pf - Pi) \times 100}{\text{Peso inicial}}$ <p>Pi = Peso inicial Pf = Peso final</p>
37	Tiempo de cocción	Se determinó usando la hornilla de Mattson modificada. El promedio del tiempo de cocción se registró cuando 13 de las 25 barras habían perforado la semilla.
38	Peso del caldo	Se tomó la parte líquida que quedó en el recipiente después de determinado el tiempo de cocción; se midió este volumen (V. total) y de él se tomaron 20 ml que se colocaron en una cápsula metálica previamente tarada (Wc); ésta se dejó secar durante la noche en una plancha a 75° C. Después de 12 horas se retiró la cápsula de la plancha, se dejó enfriar y se pesó de nuevo (Wf). Los cálculos se hicieron de la siguiente manera: (Wi = peso inicial; Vs = volumen de la muestra). $\text{Peso del caldo, \%} = \frac{(Wf - Wc) \times V \text{ total}}{Vs \times Wi} \times 100$
39	Calidad de semilla	1 = color estable, sin manchas, sin hongos ni huevos de insectos; sin arrugas. 5 = color variable, con manchas; con hongos, y huevos de insectos; arrugada.
40	84 EP	Igual a columna 1
41	83 VEF	Igual a columna 3

Table 3. Continued

Outprint column		
No.	Name	Characteristic description
		$\% \text{ water absorption} = \frac{(Wf - Wi) \times 100}{\text{Initial weight}}$ <p>Wi = Initial weight Wf = Weight of soaked beans</p>
37	Cooking time	Was determined using the modified Mattson cooker. Median cooking time was recorded when the 13th of the 25 bars had perforated the seed.
38	Broth thickness	After beans are considered already cooked, they are drained and the total volume of broth is determined (V total); 20 ml of broth is sampled and placed in previously weighted aluminum weigh pans (Wc). The pans are left overnight over low temperature on a hot plate. The following morning the pan is reweighed (Wf) Broth thickness is calculated according to the formula (Wi = initial weight, Vs = volume of sample). $\text{Broth, \%} : \frac{(Wf - Wc) \times V \text{ total}}{Vs \times Wi} \times 100$
39	Seed quality	1 = Stable color; without spots, fungi, eggs of insects or wrinkles. 5 = Variable color; with spots, fungi, eggs of insects and wrinkles.
40	84 EP	Same as 1
41	83 VEF	Same as 3

Figure 2. The reaction of the bean plant, *Phaseolus vulgaris*, to the rust pathogen, *Uromyces phaseoli*, is divided in five groups based on the evaluation in the field of the rust pasture type and rust intensity or severity. The first number is a rating of the pasture size based on a scale of 1-5 and the second is the rust intensity given as percentage.

IMMUNE Group 1 1-0%	RESISTANT Group 2									
	2-1%	2-5%	2-10%		2-30%	2-40%	2-65%		2-100%	
	3-1%	3-5%	3-10%	3-15%	3-20%	3-30%	3-40%	3-65%	3-100%	
	4-1%	4-5%	4-10%		4-30%	4-40%	4-65%	4-100%		
	5-1%	5-5%	5-10%	5-15%	5-20%	5-30%	5-40%	5-65%	5-70%	5-100%
	INTERMEDIATE Group 3			SUSCEPTIBLE Group 4					HIGHLY SUSCEPTIBLE Group 5	

Figura 2. Clasificación de la reacción del frijol común (*Phaseolus vulgaris*) a *Uromyces phaseoli*, agente causal de la roya basada en observaciones hechas en el campo del tipo de pústula y de la intensidad de la infección. El primer número indica el tamaño de la pústula según una escala de 1 a 5 y el segundo la intensidad de infección como porcentaje visual.

INMUNE Categoría 1 1-0%	RESISTENTE Categoría 2									
	2-1%	2-5%	2-10%		2-30%	2-40%	2-65%		2-100%	
	3-1%	3-5%	3-10%	3-15%	3-20%	3-30%	3-40%	3-65%	3-100%	
	4-1%	4-5%	4-10%		4-30%	4-40%	4-65%	4-100%		
	5-1%	5-5%	5-10%	5-15%	5-20%	5-30%	5-40%	5-65%	5-70%	5-100%
	INTERMEDIO Categoría 3			SUSCEPTIBLE Categoría 4					MUY SUSCEPTIBLE Categoría 5	

EP 1984

Resultados *Results*

Los resultados del EP 1984-85 están contenidos en los Cuadros 4, 6 y 7 que corresponden a los listados 1, 2, y 3 del computador.

The EP 1984-85 results are presented in Tables 4, 6 and 7 which contain computer ouprints 1, 2, and 3.

Cuadro 4. Resultados de la evaluación de las principales características del frijol en el EP 84. Características 1 a 20. Grupo de análisis del grano: 10 (arbustivo, negro pequeño).
 Table 4. Results of the evaluation of the principal bean characters in the EP 84. Characters 1 through 20. Seed analysis group: 10 (bush, black small grain).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)			Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)		Rendimiento (Yield), kg/ha								Fir ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. días (days))		Vivero (Nursery)	
						Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira			Popayán				Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF	
									VEF	A	B	B	Alto	Bajo	Alto						Bajo
84 EP	83 VEF	G.H. ^a	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
EP 1	NAG	6	4	2A	9	SB	16	3791	2221	2192	1936	2451	769	1377	37	56	71	1	4		
EP 2	NAG	5	3	2A	9	SB	17	3429	1602	1940	2228	2301	1090	1235	37	50	73	2	3		
EP 3	NAG	61	18	2A	9	OP	17	3882	1734	1977	1626	2462	853	979	36	47	70	3	18		
EP 4	NAG	76	21	2A	9	OP	19	2770	1814	1887	1587	2235	790	920	37	47	71	4	21		
EP 5	NAG	51	14	2A	9	OP	20	3613	2070	2320	2111	3250	883	1574	36	47	70	5	14		
EP 6	NAG	52	15	2A	9	OP	20	3837	1951	1757	1503	2956	1149	1457	38	48	70	6	15		
EP 7	XAN	154	26	2A	9	OP	20	3644	1998	2268	1945	3479	916	1574	37	48	72	7	26		
EP 8	NAG	16	9	2A	9	OP	22	4303	2258	2279	1907	3130	652	1607	37	51	72	8	9		
EP 9	NAG	13	7	2A	9	OP	23	4197	2034	2129	2066	2639	1017	1483	37	47	72	9	7		
EP 10	NAG	12	6	2A	9	SB	24	3783	1994	1939	2235	2348	815	1429	37	48	72	10	6		
EP 11	NAG	80	22	2A	9	OP	26	3710	1860	1787	1659	1446		615	38	54	70	11	22		
EP 12	NAG	1	29	2B	9	OP	16	3003	2175	2096	2153	1928		685	37	47	69	12	29		
EP 13	XAN	146	84	2B	9	OP	16	2866	1705	1581	1611	2799		738	34	45	70	13	84		
EP 14	NAG	33	50	2B	9	OP	17	3183	1465	1693	1425	2045	581	1244	38	48	72	14	50		
EP 15	NAG	43	57	2B	9	OP	17	3263	2131	2119	2376	1306	774	901	34	45	70	15	57		
EP 16	NAG	64	65	2B	9	OP	17	2402	1944	2298	2113	2214	768	1093	36	50	69	16	65		
EP 17	NAG	67	68	2B	9	OP	17	3339	1734	1782	1625	2809	1240	1215	37	47	71	17	68		
EP 18	NAG	69	69	2B	9	OP	17	2825	1847	2350	1931	1710	547	1192	36	46	70	18	69		
EP 19	RIZ	18	91	2B	9	OP	17	3293	1685	1783	1864	3247	1414	1398	37	51	70	19	91		
EP 20	NAG	72	72	2B	9	OP	18	2606	1965	1891	1359	2549	1235	1320	35	49	74	20	72		
EP 21	NAG	41	56	2B	9	OP	19	3904	1849	2130	2028	2162	1023	1405	37	51	69	21	56		
EP 22	NAG	45	59	2B	9	OP	19	3488	2307	2094	1964	1814	602	1405	35	47	69	22	59		
EP 23	NAG	46	60	2B	9	OP	19	3614	2259	2180	2307	2097	1187	1176	37	47	69	23	60		
EP 24	NAG	65	66	2B	9	OP	19	2850	2261	2268	1970	1479	1050	1279	35	44	69	24	66		
EP 25	NAG	71	71	2B	9	OP	19	2950	2113	1974	2106	1896	952	803	35	48	69	25	71		
EP 26	NAG	81	78	2B	9	OP	19	3741	2074	2062	1932	2745	646	1250	36	48	72	26	78		
EP 27	NAG	8	32	2B	9	OP	20	3553	2280	1922	2116	1348		681	34	48	70	27	32		
EP 28	NAG	10	34	2B	9	OP	20	4041	1999	1869	1563	2518	1065	1510	38	48	71	28	34		
EP 29	NAG	17	37	2B	9	OP	20	3402	1760	1922	1746	2527		1079	40	49	73	29	37		
EP 30	NAG	23	42	2B	9	SB	20	3740	1881	1983	1555	1589	844	1215	37	48	72	30	42		
EP 31	NAG	28	46	2B	9	SB	20	3423	2202	2023	1865	3534	1790	2169	37	48	70	31	46		
EP 32	NAG	38	53	2B	9	OP	20	3461	1970	2081	1981	2682	797	1448	38	48	71	32	53		
EP 33	NAG	40	55	2B	9	OP	20	3621	1773	1968	2064	2711	942	1384	37	49	70	33	55		
EP 34	NAG	70	70	2B	9	OP	20	3422	2020	1833	1749	2879	632	1697	36	49	70	34	70		
EP 35	XAN	145	83	2B	9	OP	20	3082	1851	1647	1873	2983	1216	743	34	46	66	35	83		

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
 b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
 c. Fir. = Floración (Flowering time).
 d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 10 (arbustivo, negro pequeño).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 10 (bush, black small seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)		Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha								Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))	Vivero (Nursery)	
					Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira				Popayán								
								Alto		Bajo		Alto		Bajo						
								VEF	A	B	B	A	A	B	B					
84 EP	83 VEF	G.H. ^a	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
EP	36	XAN 149	87	2B	9	OP	20	3743	2051	2081	2040	3389		1380	36	48	71	36	87	
EP	37	XAN 151	89	2B	9	OP	20	1542	2012	1961	2148	3259	1232	1314	35	48	72	37	89	
EP	38	DOR 310	94	2B	9	OP	20	2698	1898	1905	1555	1953	873	1156	34	48	70	38	94	
EP	39	NAG 39	54	2B	9	OP	21	3896	1892	1789	1872	2180	967	1604	38	51	71	39	54	
EP	40	NAG 44	58	2B	9	OP	21	4084	1986	1763	1917	1898	696	1227	36	45	73	40	58	
EP	41	NAG 74	73	2B	9	OP	21	3019	1871	2055	1650	2497	1244	1421	38	49	71	41	73	
EP	42	DOR 309	93	2B	9	OP	21	3477	1812	2018	1793	2315		1295	36	47	70	42	93	
EP	43	DOR 312	95	2B	9	OP	21	3827	2169	2414	1880	2979		1496	37	48	73	43	95	
EP	44	NAG 20	39	2B	9	OP	22	4443	2398	2424	2013	1684	767	878	35	49	71	44	39	
EP	45	NAG 27	45	2B	9	BR	22	3763	2015	2398	1783	3452	1724	1584	36	48	70	45	45	
EP	46	NAG 86	80	2B	9	SB	22	2402	2111	1912	1502	2754	1694	1426	38	51	73	46	80	
EP	47	RIZ 13	90	2B	9	OP	22	4323	2409	1942	1776	3048	1115	1801	36	48	71	47	90	
EP	48	NAG 11	35	2B	9	OP	23	4550	2151	2139	1956	2291	1170	1571	37	47	71	48	35	
EP	49	NAG 15	36	2B	9	OP	24	4919	1974	2134	1903	2832	1019	1238	36	47	70	49	36	
EP	50	XAN 147	85	2B	9	OP	25	4472	2147	1961	1866	2809	1155	1932	35	48	70	50	85	
EP	51	NAG 58	62	2B	9	OP	27	2750	1672	1842	1718	2504	892	1575	37	50	70	51	62	
EP	52	XAN 144	82	2B	9	OP	27	3448	2145	2065	1688	2394		1321	33	44	70	52	82	
EP	53	NAG 55	99	3A	9	OP	19	3827	2581	2106	2080	2473		1106	38	52	72	53	99	
EP	54	NAG 85	100	3A	9	OP	25	2402	2180	2200	1385	2898	1027	1313	35	40	70	54	100	
EP	55	L-80-2 (GUATEMALA)	108	3B	9	OP	21	2787	2486	1301	1675	3014	1942	2286	34	44	77	55	108	
EP	56	L-CHIMALTENANGO 82-42	109	3B	9	OP	22	2605	1428	1674	1118	2644	1786	1610	37	49	74	56	109	
EP	57	NAG 34	102	3B	9	SB	23	3227	2052	1877	1355	1326		879	36	47	70	57	102	
EP	58	PVMX 1660	115	3B	9	OP	26	4039	2171	2466	2042	2905	643	1227	35	40	69	58	115	
EP	59	PVMX 1682	113	3B	9	OP	27	3850	2214	2538	1436	3424	614	1090	34	39	68	59	113	
EP	60	PVMX 1659	114	3B	9	OP	30	4035	2259	2356	2100	2758	1075	1157	34	39	70	60	114	
EP	61	PVMX 1658	112	3B	9	OP	31	4033	2359	2306	1813	2581	471	869	34	45	71	61	112	
EP	62	PVMX 1656	111	3B	9	OP	33	4047	2360	2472	2006	2795	429	968	34	41	69	62	111	
T	1	BAT 271			9	OP	27	3791	1839	2258	1911	2624		584	38	49	72	1		
T	2	BAT 527			9	OP	21	3429	1701	2061	1587	3132	1687	1710	40	49	71	2		
T	3	ICA PIJAO			9	SB	23	3882	2158	2339	1539	2748		1707	37	50	71	3		
		1. MEDIAS EP						3488	2026	2034	1841	2505	996	1290						
		2. MEDIAS TE						3701	1899	2219	1679	2835	1687	1334						
		3. STD POR GRUPO						613	238	242	261	569	358	348						
		4. C.V. POR GRUPO						18	12	12	14	23	35	27						

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 20 (arbustivo, rojo pequeño).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 20 (bush, small red seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)			Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha								Flr. ° días (days)		Mad fisiol. ^d (Phys. mat. ^d days)	Vivero (Nursery)			
						83 VEF	Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmera			Popayán										
										VEF	Alto		Bajo	Alto		Bajo							
											A	B	B	A	B	A						B	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
EP 63	RAB	133	128	2A	6	BR	17	2470	1712	2043	909	3130	654	1883	39	49	72	63	128				
EP 64	RAB	124	125	2A	6	SB	18	2600	1576	1640	1014	2700		1172	40	54	72	64	125				
EP 65	RAB	156	137	2A	6	BR	19	1973	1626	1795	1604	1991		1121	35	50	70	65	137				
EP 66	RAB	25	141	2A	6	SB	19	3126	1977	2167	1191	2602	575	1298	39	49	71	66	141				
EP 67	RAB	154	135	2A	6	BR	20	2233	2027	1682	1582	3038		1209	35	48	70	67	135				
EP 68	RAB	155	136	2A	6	BR	20	1734	1894	1953	1205	2728		1037	36	47	70	68	136				
EP 69	RAO	21	143	2A	6	OP	20	2920	1766	2527	1333	2831		853	37	52	71	69	143				
EP 70	RAB	160	131	2A	6	BR	21	2259	2044	1664	1431	2421	513	1557	36	50	71	70	131				
EP 71	XAN	155	139	2A	6	SB	21	3479	2000	1898	1297	2893		1735	37	48	71	71	139				
EP 72	RAB	23	118	2A	6	SB	22	3337	1635	2183	1100	2420		1173	38	53	70	72	118				
EP 73	RAB	43	119	2A	6	BR	22	2487	2104	1868	1653	1004		667	36	51	70	73	119				
EP 74	RAO	16	147	2A	6	OP	23	2200	2232	2328	1637	1710	796	933	36	47	70	74	147				
EP 75	RAB	87	166	2B	6	BR	16	3759	2140	1836	1367	2162		588	36	47	70	75	166				
EP 76	RAB	135	202	2B	6	SP	16	2900	1775	2094	1542	2791		1247	37	51	70	76	202				
EP 77	RAB	4	199	2B	6	BR	17	3722	1486	1705	1155	2471	548	991	37	52	72	77	199				
EP 78	DOR	311	153	2B	6	BR	18	2028	1918	1512	1376	2276	891	1712	35	47	69	78	153				
EP 79	RAB	119	161	2B	6	BR	18	3557	1747	2416	1303	2927		1360	37	48	70	79	119				
EP 80	RAB	8	164	2B	6	BR	18	3419	1829	1755	1264	1998	529	1660	37	48	72	80	164				
EP 81	RAB	91	168	2B	6	BR	18	3697	1961	1984	1397	2903		897	35	48	70	81	168				
EP 82	RAB	106	174	2B	6	BR	18	3368	1999	1873	1185	2953	664	1762	36	50	70	82	174				
EP 83	RAB	11	203	2B	6	SB	18	3082	1870	1587	1504	2828	852	1352	36	49	70	83	203				
EP 84	RAO	4	238	2B	6	OP	18	2368	2028	1802	1574	2471		1439	36	47	70	84	238				
EP 85	RAB	143	162	2B	6	BR	19	3187	1788	2183	2221	3087	812	1285	37	54	71	85	162				
EP 86	RAB	92	193	2B	6	SB	19	3428	2045	1953	1796	3554	1040	1510	36	46	70	86	193				
EP 87	DOR	308	214	2B	6	BR	19	1927	2138	2267	1490	2630	638	745	37	48	70	87	214				
EP 88	RAB	80	198	2B	6	SB	20	3508	1943	2053	1309	3283		1285	36	51	70	88	198				
EP 89	RAB	145	207	2B	6	BR	20	3307	1856	2324	1831	3177		1620	37	50	72	89	207				
EP 90	RAB	107	212	2B	6	BR	20	3242	1635	1585	1343	3158	879	1334	39	50	71	90	212				
EP 91	RAO	11	241	2B	6	OP	20	2050	1828	2005	1816	3028		978	36	49	71	91	241				
EP 92	RAB	141	160	2B	6	BR	22	3315	2382	2411	1768	2790	799	1419	38	51	70	92	160				
EP 93	RAB	26	179	2B	6	SB	22	4124	1983	2026	1514	2625	728	951	37	52	70	93	179				
EP 94	RAB	126	194	2B	6	SB	22	2659	1910	1888	1503	1578	482	689	37	53	71	94	126				
EP 95	RAB	142	208	2B	6	BR	22	3432	2172	2400	2071	2002	884	1126	38	53	71	95	208				
EP 96	RAB	72	223	2B	6	BR	22	3166	1965	2131	1270	3055		1467	37	48	71	96	223				
EP 97	RAO	22	250	2B	6	OP	22	2352	1826	2105	1506	2652		1001	37	47	70	97	250				

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sema. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 20 (arbustivo, rojo pequeño).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 20 (bush, small red seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha										Fir. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. días (days))	Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira			Popayán											
							VEF	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
EP 98	RAB 123	173	2B	6	BR	23	3272	1896	2262	1450	2560		1243		39	55	73	98	173		
EP 99	RAB 93	192	2B	6	BR	23	4524	2074	2248	1109	2998	728	1632		35	48	70	99	192		
EP 100	RAB 68	226	2B	6	BR	23	3559	2184	2138	1559	2642		911		35	47	69	100	226		
EP 101	RAB 73	229	2B	6	BR	23	4079	2178	1895	1571	3253		1771		36	48	71	101	229		
EP 102	RAB 49	217	2B	6	BR	24	1960	1939	1653	1528	2169	1406	1559		32	43	69	102	217		
EP 103	RAB 128	178	2B	6	BR	25	3127	2161	2350	1711	3021		1312		35	47	70	103	178		
EP 104	RAB 52	216	2B	6	BR	25	1722	1965	1791	1378	2220	1434	1787		34	40	70	104	216		
EP 105	RAO 14	239	2B	6	OP	27	1805	1938	1596	1346	2378		619		35	43	67	105	239		
EP 106	RAO 17	246	2F	6	SB	27	2281	2182	2301	1584	1055		456		35	48	71	106	246		
EP 107	RAB 2	271	3A	6	BR	17	3528	2209	1670	1314	2610		1004		34	50	70	107	271		
EP 108	RAB 101	280	3A	6	BR	17	3324	2041	2025	1974	3021	752	778		38	48	70	108	280		
EP 109	RAB 9	264	3A	6	BR	18	3083	1461	1366	853	1713	816	1847		44	56	80	109	264		
EP 110	RAB 15	272	3A	6	BR	18	3223	1977	1900	1530	2015		1474		37	47	72	110	272		
EP 111	RAB 102	279	3A	6	BR	18	3164	1946	1965	1624	2989		710		37	52	70	111	279		
EP 112	RAB 3	266	3A	6	BR	19	4980	1372	1652	1363	2423	542	1384		40	56	71	112	266		
EP 113	RAB 42	283	3A	6	BR	20	2631	1758	1960	1171	2108		1217		32	45	70	113	283		
EP 114	RAB 74	289	3A	6	BR	21	3556	1873	2202	1446	2781		1375		37	48	69	114	289		
EP 115	RAB 38	270	3A	6	SB	22	3026	1749	1965	1333	2052	684	1136		36	50	70	115	270		
EP 116	RAB 35	275	3A	6	BR	22	3957	1891	1872	1291	2604		1696		35	45	71	116	275		
EP 117	RAO 15	294	3A	6	OP	22	2226	2128	2137	1512	2250	931	1666		36	47	70	117	294		
EP 118	RAB 47	302	3B	6	BR	20	3615	1851	1980	1624	2746		992		37	52	70	118	302		
EP 119	RAB 60	301	3B	6	BR	23	1810	1928	2147	1531	3030	1378	1645		34	39	68	119	301		
EP 120	RAO 20	310	3B	6	OP	23	2676	1895	1876	1053	2693	1130	1330		37	48	72	120	310		
EP 121	RAB 59	297	3B	6	BR	25	4257	2202	2333	1465	1453		1038		35	50	71	121	297		
EP 122	RAB 58	303	3B	6	BR	26	3546	2132	1980	1638	1640		1403		37	48	73	122	303		
EP 123	RAB 56	300	3B	6	BR	27	4055	2378	2165	1295	2571		1122		32	39	70	123	300		
EP 124	RAB 95	311	3B	6	SB	27	3474	2606	2411	1612	3605	1327	1380		34	41	71	124	311		
T 4	A 21		2B	6	OP	24	2770	2052	1932	1538	2233	808	936		38	51	70		4		
T 5	ZAMORANO-2		3B	6	BR	26	3613	1466	1813	1092	3252	1599	1092		37	47	73		5		
T 6	BAT 795			6	OP	26	3837	1446	1177	1339	2525	1007	1587	1030	39	49	74		6		
	1. MEDIAS EP						3046	1947	1992	1450	2556	836	1251								
	2. MEDIAS TE						3406	1655	1641	1323	2670	1138	1205	1030							
	3. STD POR GRUPO						737	236	276	256	549	298	348								
	4. C.V. POR GRUPO						24	12	14	18	21	34	28								

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Fir. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo mediano a grande).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, red large/medium seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha										Flor. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. días (days))	Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmera			Popayán											
							VEF	A	B	B	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Palma	Popay.	84 EP
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
EP 125	PAD 28	478	1	6M	BR	26	2242	2142	1332	1441	2227	566	559		34	42	72	125	478		
EP 126	PVAD 1359	509	1	6M	BR	28	2111	2132	1244	702	1245		363		29	42	70	126	509		
EP 127	PVAD 873	493	1	7M	BR	31	2306	1517	1505	1066	2524		729		36	43	73	127	493		
EP 128	PVAD 1259	513	1	6M	OP	32	3013	1270	1516	935	2642	1348	269		37	44	76	128	513		
EP 129	PVAD 1195	446	1	6M	BR	33	2721	1443	1470	932	1823	922	779		35	40	73	129	446		
EP 130	PVAD 875	498	1	7M	SB	33	3462	2176	1917	1001	2304	963	568		27	39	70	130	498		
EP 131	PVAD 1193	445	1	6M	SB	34	2898	1216	1312	754	2404	1106	474		37	44	76	131	445		
EP 132	PVAD 1345	497	1	7M	SB	34	2071	2079	1668	1437	2363	648	702		34	44	70	132	497		
EP 133	PAD 4	502	1	7M	BR	34	2720	2096	1622	1073	1719				29	41	71	133	502		
EP 134	PAD 5	516	1	6M	BR	34	2764	1763	1733	807	1942	485	359		35	44	70	134	516		
EP 135	PVAD 1372	597	1	3R	OP	34	2350	1281	1325	797	1626		627		35	44	73	135	597		
EP 136	PVAD 1360	450	1	6M	SB	35	2956	2265	1483	1621	1126		429		30	40	69	136	450		
EP 137	PVAD 1437	512	1	6M	SB	35	2312	1099	1717	1310	1828	607			36	40	77	137	512		
EP 138	PVAD 1198	447	1	6M	SB	36	2464	1943	1553	1007	2482	544	926		34	44	73	138	447		
EP 139	PAD 6	472	1	6M	BR	36	1985	1889	1554	1186	1737		272		30	40	70	139	472		
EP 140	PAD 1	514	1	6M	BR	36	2780	1769	1724	1121	1397				35	46	71	140	514		
EP 141	PAD 10	518	1	6M	BR	36	2609	1601	1560	1183	2000	575			36	45	75	141	518		
EP 142	PAD 29	525	1	6M	BR	36	2579	1999	1707	944	1700		284		34	44	72	142	525		
EP 143	PVAD 765	441	1	6M	BR	38	3268	1818	1474	922	1799	641	506		37	44	71	143	441		
EP 144	PVAD 1202	481	1	6M	OP	38	2973	1712	1396	921	2073	481	662		33	42	71	144	481		
EP 145	PAD 3	515	1	6M	BR	38	2355	1834	1637	985	2552	772			35	45	72	145	515		
EP 146	PAD 15	521	1	6M	BR	38	2744	1619	1353	1221	1477	485	302		35	45	74	146	521		
EP 147	PAD 22	522	1	6M	BR	38	2960	1781	1604	1126	2004	922	617		36	45	73	147	522		
EP 148	PVAD 1111	570	1	6	BR	38	2700	1939	1965	294	2070		453		31	44	70	148	570		
EP 149	PVAD 1039	600	1	2R	OP	38	1149	1737	1198	785	671		242		30	40	70	149	600		
EP 150	PVAD 1422	425	1	6M	BR	39	2749	1730	1399	1014	1816	756	659		32	40	72	150	425		
EP 151	PAD 12	431	1	6M	BR	39	2726	1676	1525	1336	1898	415	629		36	45	73	151	431		
EP 152	PVAD 894	442	1	6M	BR	39	2830	2138	1673	1206	1882		413		29	40	70	152	442		
EP 153	PVAD 908	507	1	6M	BR	39	2672	1768	1543	1307	1122		169		29	43	71	153	507		
EP 154	PAD 8	517	1	6M	BR	39	2451	1532	1502	815	1608				34	45	74	154	517		
EP 155	PAD 14	520	1	6M	BR	39	2700	1783	2163	490	2019		310		35	45	72	155	520		
EP 156	PVAD 1046	564	1	5	SB	39	1078	1793	1548	1085	1222		276		33	40	71	156	564		
EP 157	PVAD 508	369	1	6M	BR	40	2122	1607	1657	1182	2187				33	43	73	157	369		
EP 158	PVAD 781	415	1	6M	BR	40	3035	1886	1560	1196	1794	504	770		34	46	71	158	415		
EP 159	PVAD 673	439	1	6M	BR	40	2224	2084	1689	1429	820		250		31	43	70	159	439		
EP 160	PVAD 555	455	1	6M	SB	40	2704	1904	1289	1611	1446	241	174		35	45	70	160	455		

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sem. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flor. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo mediano a grande).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, red large/medium seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha									Flor. días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. mat. ^d (days)	Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wtg.) g/100	Palmira			Popayán										
							VEF	A	B	B	A	A	B	B	Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF	
84 EP		83 VEF	G.H. ^a	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
EP 161	XAN 156	480	1	6M	SB	40	2008	1780	1541	1261	1767	567	345		34	45	72	161	480	
EP 162	PVAD 1067	539	1	5	BR	40	2526	2235	1713	943	1667		550		28	44	69	162	539	
EP 163	PVAD 1453	541	1	5	BR	40	2323	2031	1595	925	1571	689	409		33	44	72	163	541	
EP 164	PVAD 1374	603	1	5M	SB	40	2141	2095	1274	1401	2788	659	244		34	44	70	164	603	
EP 165	PVAD 1426	421	1	6M	BR	41	2740	1955	1581	1393	1735	620	384		30	45	70	165	421	
EP 166	PAD 13	432	1	6M	BR	41	3265	1685	1860	1239	2779		401		36	44	72	166	432	
EP 167	PVAD 1048	532	1	5	SB	41	2582	1919	1331	827	1459	747	173		32	40	71	167	532	
EP 168	PVAD 1097	549	1	5	SB	41	2225	2278	1365	1041	1866	808	271		33	43	71	168	549	
EP 169	PVAD 992	586	1	3M	OP	41	1706	2072	1798	1535	1690		202		30	45	70	169	586	
EP 170	PVAD 518	370	1	6M	BR	42	3002	1875	1448	930	1721	550	449		35	40	70	170	370	
EP 171	PVAD 1055	534	1	5	SB	42	2945	1798	1430	878	1568	532	264		33	43	71	171	534	
EP 172	PVAD 1408	552	1	5	SE	42	2722	1780	1658	760	1514	545			36	44	71	172	552	
EP 173	PVAD 1115	560	1	5	BR	42	1934	1917	928	1505	1977		784		29	40	70	173	560	
EP 174	PVAD 1025	593	1	2M	OP	42	2494	1648	1598	1606	2127		363		30	44	72	174	593	
EP 175	PVAD 782	416	1	6M	BR	43	2966	1954	1481	1347	1654	377	261		35	44	70	175	416	
EP 176	PVAD 773	443	1	6M	BR	43	3751	1984	1642	941	2421	737	549		35	43	72	176	443	
EP 177	PVAD 561	456	1	6M	SB	43	2812	1693	1429	768	1313	1594	192		35	45	71	177	456	
EP 178	PVAD 581	462	1	6M	SB	43	3014	2130	1444	1138	1433	452			33	44	70	178	462	
EP 179	PVAD 1280	492	1	7M	BR	43	2723	1564	1096	851	1585	460	520		34	44	72	179	492	
EP 180	PVAD 905	506	1	6M	BR	43	3205	2164	1949	930	1392				28	44	70	180	506	
EP 181	PVAD 1430	537	1	5	BR	43	3912	1854	1825	1427	2383	592	881		35	44	71	181	537	
EP 182	PVAD 1407	551	1	5	BR	43	2620	2010	1435	1596	1630		592		31	43	70	182	551	
EP 183	PVAD 1146	563	1	5	BR	43	3282	2241	1323	903	1910	690	457		33	44	71	183	563	
EP 184	PVAD 1190	323	1	6M	BR	44	2661	1897	1377	1136	1743		300		29	44	71	184	323	
EP 185	PVAD 386	341	1	6M	SB	44	2802	2006	1708	1256	1912	627	438		27	39	70	185	341	
EP 186	PVAD 643	381	1	6M	BR	44	2811	1887	1413	831	2406	761	421		30	40	70	186	381	
EP 187	PVAD 775	413	1	6M	SB	44	2549	1656	1527	700	1046		211		33	44	70	187	413	
EP 188	PVAD 1246	427	1	6M	BR	44	2561	1537	1828	757	1303		129		34	43	71	188	427	
EP 189	PVAD 563	457	1	6M	BR	44	3398	1801	1408	1178	1278	466	260		36	44	72	189	457	
EP 190	PVAD 1063	538	1	5	SB	44	2511	1460	1385	979	2051	192	690		35	44	73	190	538	
EP 191	PVAD 993	602	1	5M	SB	44	2413	2179	1796	1279	1858	835	415		33	43	70	191	602	
EP 192	PVAD 772	411	1	6M	BR	45	3610	1735	1815	1037	2488	558	181		35	44	72	192	411	
EP 193	PVAD 916	528	1	6M	SB	45	2974	2323	1695	1250	1785	344	207		28	40	70	193	528	
EP 194	PVAD 1261	377	1	6M	BR	46	2897	2065	1984	1173	1710	1324	517		30	40	70	194	377	
EP 195	PVAD 696	389	1	6M	SB	46	3054	1822	1388	1453	1247		388		34	44	71	195	389	
EP 196	PVAD 774	412	1	6M	BR	46	3186	1736	1816	1186	2205	715	382		34	44	71	196	412	

- a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flor. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo mediano a grande).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, red large/medium seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha									Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))	Vivero (Nursery)		
				Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira			Popayán						Palm.	Popay.		Palm.	84 EP	83 VEF
							VEF	A	B	B	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto						
84 EP		83 VEF	G.H. ^a	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
EP 197	PVAD 556	454	1	6M	SB	46	2907	2171	1689	1194	1123		143		29	40	71	197	454		
EP 198	PVAD 1076	542	1	5	SB	46	3000	1997	1666	673	1704	730	260		31	42	70	198	542		
EP 199	PVAD 1117	556	1	5	BR	46	2000	1966	1528	911	1777	324	546		35	44	71	199	556		
EP 200	PVAD 352	333	1	6M	BR	47	2360	2092	1688	1354	2759	474	668		30	44	72	200	333		
EP 201	PVAD 1216	346	1	6M	SB	47	2995	2120	1803	846	2210	667	270		34	46	71	201	346		
EP 202	PVAD 1145	562	1	5	SB	47	2524	1954	1678	791	2251	489	294		34	43	71	202	562		
EP 203	PVAD 262	319	1	6M	BR	48	3186	2508	2036	1619	2285		161		28	38	69	203	319		
EP 204	PVAD 288	325	1	6M	BR	48	2725	1564	1234	858	907				32	41	70	204	325		
EP 205	PVAD 1267	406	1	6M	SB	48	2592	2256	1379	1537	1283				31	43	70	205	406		
EP 206	PVAD 340	482	1	6M	OP	48	2523	2287	1658	1209	1915	424	500		31	40	70	206	482		
EP 207	PVAD 1082	544	1	5	SB	48	2989	2037	1341	385	1576	415	250		29	43	70	207	544		
EP 208	PVAD 1438	424	1	6M	SB	49	3499	2172	1694	838	2591	770	419		28	44	70	208	424		
EP 209	PVAD 1095	548	1	5	BR	49	2796	2304	1914	968	1559		163		31	41	70	209	548		
EP 210	PVAD 1184	314	1	6M	BR	50	2696	1883	1553	1367	1885	337	155		32	43	71	210	314		
EP 211	PVAD 1356	337	1	6M	BR	50	2820	1613	1177	923	1403	635			35	45	72	211	337		
EP 212	PVAD 397	343	1	6M	SE	50	2528	2064	1637	950	1984		554		30	43	72	212	343		
EP 213	PVAD 1218	347	1	6M	BR	50	2163	2325	1662	929	2019	695			29	40	70	213	347		
EP 214	PVAD 425	353	1	6M	BR	50	2940	1475	1600	1190	1146		712		35	44	72	214	353		
EP 215	PVAD 473	362	1	6M	BR	50	3346	2107	1740	1185	1624	566	433		29	42	70	215	362		
EP 216	PVAD 702	391	1	6M	BR	50	2888	2054	1467	607	1274				32	43	70	216	391		
EP 217	PVAD 1151	566	1	6	BR	50	2559	2022	1727	1084	1905	644	872		32	43	71	217	566		
EP 218	PVAD 1435	558	1	5	BR	51	2847	2223	1938	1296	2213	411	427		34	43	70	218	558		
EP 219	PVAD 693	388	1	6M	BR	52	3157	1689	1665	1198	1260		336		33	44	70	219	388		
EP 220	PVAD 1156	575	1	6	BR	52	2229	2090	1642	908	1266	462	745		29	43	70	220	575		
EP 221	EMP 128	857	2A	4M	SB	17	2707	1528	1413	1040	2664	466	538		36	47	72	221	857		
EP 222	PAI 86	616	2A	6J	BR	21	1939	1736	1222	1050	2200		447		35	46	69	222	616		
EP 223	PAI 92	618	2A	6J	BR	22	1968	1980	2068	1037	1891		283		32	45	70	223	618		
EP 224	PAI 88	617	2A	6J	BR	23	1787	1643	1402	1239	1292	142	553		38	48	71	224	617		
EP 225	PAI 36	648	2B	6J	BR	17	2268	1908	1667	1095	3202		720		34	47	70	225	648		
EP 226	PAI 7	627	2B	6M	BR	18	2175	1768	1852	1304	3101	1333	924		37	48	69	226	627		
EP 227	PAI 6	626	2B	6M	BR	20	2110	2096	1896	1205	3039		411		36	48	69	227	626		
EP 228	PAI 91	653	2B	6J	BR	20	2347	1686	1716	1239	1385	542	1028		35	46	73	228	653		
EP 229	PAI 103	657	2B	6J	BR	20	2972	2123	1472	1309	3117	752	1270		37	48	71	229	657		
EP 230	PAI 105	670	2B	6J	BR	20	2045	1992	1869	1472	3250	888	1295		37	49	71	230	670		
EP 231	PAI 14	630	2B	6M	BR	21	3576	2048	1858	1531	2425		902		37	48	69	231	630		
EP 232	PAI 37	649	2B	6J	BR	21	2652	2064	1868	1271	2433				35	46	70	232	649		

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo mediano a grande).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, red large/medium seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)			Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha									Flr. ^c días (days)		Mad fisiol. ^d (Phys. mat. ^d days)	Vivero (Nursery)	
						Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira			Fopayán			Palm.	Pouay						
									VEF	Alto	Eajo	Alto	Bajo	Alto			Bajo	Palm.	Pouay			
84 EP				83 VEF	G.H. ^a	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
EP 233	PAI	98	656	2B	6J	BR	21	2163	2096	1814	1372	2779					35	46	70	233	656	
EP 234	PAI	97	663	2B	6J	OP	21	1655	1978	1766	1164	2823			665		36	48	71	234	663	
EP 235	PAI	61	650	2B	6J	SB	23	2590	1681	1859	1275	3246	1082	1249			37	48	70	235	650	
EP 236	PAI	77	651	2B	6J	BR	24	2059	2281	1270	1235	2694	1211	1065			34	46	69	236	651	
EP 237	PAI	12	629	2B	6M	BR	25	2971	2161	1961	1533	2443					35	47	69	237	629	
EP 238	PAI	46	644	2B	7J	OP	25	2402	2260	2093	1414	2526	1077	1417			34	47	70	238	644	
EP 239	PAI	102	668	2B	6J	BR	25	1959	1755	1703	1147	1172			218		38	52	73	239	668	
EP 240	PVAD	1197	625	2B	6M	OP	26	1595	1036	1330	779	2083	675	637			40	47	75	240	625	
EP 241	PAI	48	634	2B	6J	BR	26	2237	1658	1745	1040	2537	678	527			38	49	71	241	634	
EP 242	PAI	89	641	2B	6J	BR	27	1651	2067	1931	1343	972			539		35	47	71	242	641	
EP 243	PAI	43	660	2B	6J	OP	27	1888	1794	1597	1468	2107	604	707			35	47	71	243	660	
EP 244	PAI	39	631	2B	6J	BR	28	1738	1485	1492	830	2220	644	492			37	47	73	244	631	
EP 245	PAI	82	639	2B	6J	BR	29	1516	1730	1813	957	1670			333		38	51	73	245	639	
EP 246	DOR	303	864	2B	2M	OP	29	1943	1368	1548	1185	1734	629	321			38	48	73	246	864	
EP 247	PAI	3	696	3A	6M	BR	21	2612	1675	1607	1202	2954			522		35	46	73	247	696	
EP 248	PAI	5	697	3A	6M	BR	21	1856	1876	1699	952	2747	847	875			34	43	70	248	697	
EP 249	PAI	4	698	3A	6M	BR	21	2078	1708	1952	754	2170			1209		36	53	72	249	698	
EP 250	PAI	96	707	3A	6J	BR	21	1954	1995	2019	1380	2214			996		35	45	70	250	707	
EP 251	PAI	108	709	3A	6J	SB	21	2442	1508	1522	1219	2383	1028	603			37	47	70	251	709	
EP 252	PAI	109	710	3A	6J	SB	21	2978	1789	1639	957	2594	817	570			38	48	70	252	710	
EP 253	PAI	80	712	3A	6J	BR	21	1797	1512	1891	1399	2460	945	1379			35	45	72	253	712	
EP 254	PAI	44	703	3A	6M	OP	22	2268	1901	1687	1198	2573	761	1226			36	47	72	254	703	
EP 255	PVAD	1368	679	3A	6M	BR	23	1516	1804	1263	567	2404	842	447			35	46	72	255	679	
EP 256	DOR	210	704	3A	6J	OP	24	2684	1738	1747	1124	2002	275	462			35	46	69	256	704	
EP 257	PVAD	1380	680	3A	5M	SB	25	1839	1766	1124	615	2127	733	869			35	46	70	257	680	
EP 258	PAI	27	700	3A	6J	BR	29	2694	2267	1646	1291	1213			702		35	46	70	258	700	
EP 259	PVAD	434	675	3A	6M	BR	30	1626	1843	1003	1076	1715	303	608			35	46	70	259	675	
EP 260	PVAD	1312	672	3A	6M	SB	40	3130	1890	1483	1091	2672	717				29	44	70	260	672	
EP 261	PAI	74	749	3B	6J	BR	17	3110	1831	1355	1003	3087			836		37	52	70	261	749	
EP 262	PAI	20	725	3B	6M	FR	20	2702	1692	1521	975	2382	607	439			36	47	70	262	725	
EP 263	PAI	22	727	3B	6M	BR	20	3145	1652	1750	1134	2212	729	1536			35	48	71	263	727	
EP 264	PVAD	988	730	3B	5R	FR	20	1833	1444	1793	942	1904	609	1029			39	47	81	264	730	
EP 265	PAI	65	745	3B	6J	SB	20	2580	1846	1786	1540	3168	836	912			38	48	70	265	745	
EP 266	PAI	66	746	3B	6J	BR	20	2887	1824	1760	965	3274	1153	1165			38	48	70	266	746	

a. H.C. = Método de cracimiento (G.H. = Growth habit); Sema. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds); Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo mediano a grande).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, red large/medium seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)		Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha								Flr. ^c días (days)		Mad fisiol. ^d (Phys. mat. ^d days)	Vivero (Nursery)	
					Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmita				Popayán								
								Alto		Bajo	Alto		Bajo							
					84 EP	83 VEF	G.H. ^a	VEF	A	B	B	A	A	B	B	Paím.	Popay.	Paím.	84 EP	83 VEF
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
EP 267	PAI 76	751	3B	6J	BR	21	2561	1684	1141	982	2458			424	38	47	70	267	751	
EP 268	PAI 106	753	3B	6J	BR	21	2585	1652	1666	909	2473	978	838		38	47	69	268	753	
EP 269	PAI 26	743	3B	6J	BR	22	3665	1729	1785	1308	1930		624		37	50	73	269	743	
EP 270	PAI 78	752	3B	6J	BR	23	2799	2176	1639	1333	3796	1503	962		35	43	72	270	752	
EP 271	PAI 104	741	3B	6J	BR	25	2478	2196	1856	1441	1884	579	1143		35	46	70	271	741	
EP 272	PAI 72	748	3B	6J	SB	25	2289	1757	1670	1091	2692		1159		37	47	69	272	748	
EP 273	PAI 9	719	3B	6M	OP	26	3676	2179	2020	1404	2249		547		37	51	74	273	719	
EP 274	PVAD 1369	729	3B	5R	BR	26	2510	1345	1368	881	1987	350	425		40	49	79	274	729	
EP 275	PAI 16	716	3B	6M	BR	27	3183	1856	1671	1061	3199	761	654		38	50	70	275	716	
EP 276	PAI 28	736	3B	6J	BR	29	2904	2037	1835	1285	1415	255	656		35	46	69	276	736	
EP 277	PAI 29	737	3B	6J	BR	30	3368	2213	1604	1289	1292	682	885		35	46	70	277	737	
EP 278	PVAD 986	732	3B	7M	BR	38	2719	1629	1809	1122	2077	507	407		35	46	72	278	732	
EP 279	PVAD 800	714	3B	6M	BR	40	2643	1785	1437	1529	3105	976	750		34	46	71	279	714	
T 7	CALIMA		1	6M	OP	65	3644	2192	1860	1564	1731	357	2456	1339	29	39	70		7	
T 8	L-24		1	6M	OP	49	4303	1745	833	999	1647	371	3402	2732	35	45	73		8	
T 9	BAT 1297			6M	OP	23	4197	2000	1910	1219	2392		457		34	46	70		9	
	1. MEDIAS EP						2583	1868	1607	1110	2015	683	566							
	2. MEDIAS TE						4048	1979	1534	1261	1923	364	2105	2036						
	3. STD POR GRUPO						556	265	239	262	590	278	420	985						
	4. C.V. POR GRUPO						21	14	15	24	29	41	70	48						

- a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 30 (arbustivo, blanco pequeño).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 30 (bush, small white seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)			Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)		Rendimiento (Yield), kg/ha										Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. días (days))	Vivero (Nursery)		
						Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira					Popayán									
									VEF	Alto		Bajo	Alto		Bajo	Alto							Bajo
										A	B	B	A	A	B	B	Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
EP 280	PAN	33	774	2A	1	OP	16	3148	1778	1859	1383	1120		435	37	49	73	280	774				
EP 281	PAN	32	777	2A	1	OP	16	2737	1752	1901	1154	1244		703	37	48	72	281	777				
EP 282	PAN	8	778	2A	1	OP	16	2992	1845	2228	1444	1545		785	37	49	72	282	778				
EP 283	EMP	125	770	2A	1	SB	17	1598	1785	1445	1062	2275	565	699	37	47	70	283	770				
EP 284	PAN	7	773	2A	1	SB	17	2324	1703	1749	808	2641		1062	36	47	70	284	773				
EP 285	PAN	19	775	2A	1	OP	17	3095	1910	1717	1552	2188		986	35	44	70	285	775				
EP 286	PAN	14	776	2A	1	OP	17	1222	1396	1137	902	1416	491	795	37	48	71	286	776				
EP 287	PAN	20	771	2A	1	OP	19	1981	1807	1405	1002	1128		182	34	47	69	287	771				
EP 288	PAN	27	784	2B	1	OP	18	2713	1937	1741	1203	1127	524	602	37	47	72	288	784				
EP 289	PAN	23	781	2B	1	OP	20	2222	1766	1457	1126	750	394	917	36	48	71	289	781				
EP 290	PAN	18	782	2B	1	OP	20	2745	1814	1593	1241	2207	600	1326	36	46	71	290	782				
EP 291	PAN	28	783	2B	1	OP	20	3195	1780	1785	713	1932	651	498	37	48	71	291	783				
EP 292	BAT	1714	799	3A	1	SB	17	2708	1477	1750	512	2252		525	40	48	73	292	799				
EP 293	PAN	12	801	3A	1	BR	17	3586	2024	1913	1515	1601			36	44	66	293	801				
EP 294	BAT	1715	802	3A	1	SB	17	2189	1739	1851	1135	2123	568	768	37	51	70	294	802				
EP 295	EMP	131	787	3A	1	BR	18	3184	1947	1729	1357	1553		777	34	44	70	295	787				
EP 296	PAN	17	793	3A	1	OP	19	2864	1800	1824	1077	1798	490	831	37	49	71	296	793				
EP 297	BAT	1678	794	3A	1	SB	19	2309	1590	1464	799	2249		585	36	48	73	297	794				
EP 298	BAC	134	788	3A	1	SB	20	2418	1654	1697	1132	2061		781	36	48	71	298	788				
EP 299	BAC	135	796	3A	1	OP	20	3115	2147	1859	687	1342		412	37	47	69	299	796				
EP 300	EMP	133	786	3A	1	SB	21	2933	1845	1655	836	2210		631	34	47	70	300	786				
EP 301	BAT	1713	790	3A	1	SB	21	2846	2080	1804	960	1196		435	34	44	71	301	790				
EP 302	RIZ	19	813	3B	1	OP	15	2628	1769	1536	1198	2754	1271	918	37	48	70	302	813				
EP 303	PAN	10	805	3B	1	SB	17	3419	1763	1483	1207	1643		593	36	48	70	303	805				
EP 304	PAN	34	811	3B	1	OP	17	2427	1955	1792	1298	1349	468	545	36	47	70	304	811				
EP 305	PAN	9	812	3B	1	OP	17	2836	1832	1693	1418	1979	778	1044	36	47	71	305	812				
EP 306	PAN	21	808	3B	1	OP	19	3192	2042	1903	1340	1433	608	809	36	47	70	306	808				
EP 307	PAN	29	814	3B	1	OP	19	3428	1689	1807	1240	1039	569	1540	36	43	71	307	814				
EP 308	PAN	22	817	3B	1	OP	19	2285	1787	1786	1186	2014	359	831	36	48	70	308	817				
EP 309	BAT	1716	809	3B	1	SB	20	3520	1698	1734	986	2025		797	35	44	70	309	809				
EP 310	BAT	1717	804	3B	1	SB	21	2305	1693	1538	983	2296		701	35	48	71	310	804				

- a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 30 (arbustivo, blanco pequeño).

Table 4. Continued. Seed analysis group: 30 (bush, small white seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha									Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))	Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wtg.) g/100	Palmira			Popayán			Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF			
							VEF	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto							Bajo	
84 EP		83 VEF	G.H. ^a					A	B	B	A	A	B	B						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
EP 311	BAT 1712	803	3B	1	SB	22	2040	2020	1534	1410	942		506		37	46	71	311	803	
T 10	78-0374		3A	1	OP	18	3783	1437	1611	1006	1999	982	1553		38	49	73	10		
T 11	EX-RICO 23		3A	1	OP	17	3710	1748	1811	1089	1703		562		33	44	71	11		
T 12	BAT 1061			1	OP	20	3003	1702	1736	1180	1095	496	921		37	49	72	12		
	1. MEDIAS EP						2694	1807	1699	1133	1732	595	743							
	2. MEDIAS TE						3499	1629	1719	1092	1599	739	1012							
	3. STD POR GRUPO						587	169	195	224	514	229	298							
	4. C.V. POR GRUPO						21	9	11	20	30	37	39							

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 35 (arbustivo, blanco mediano a grande).

Table 4. Continued. Seed analysis group: 35 (bush, large/medium white seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha									Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))	Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wtg.) g/100	Palmira			Popayán			Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF			
							VEF	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto							Bajo	
84 EP		83 VEF	G.H. ^a					A	B	B	A	A	B	B						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
EP 312	WAF 4	843	1	1	SB	24	1537	1263	1518	1151	1120	451	265		34	44	72	312	843	
EP 313	WAF 5	839	1	1	BR	25	1805	1436	1481	959	1124	602	413		34	43	72	313	839	
EP 314	BLM 3	841	1	1	OP	27	1463	1434	1033	732	1269	313			36	45	70	314	841	
EP 315	WAF 6	840	1	1	SB	33	1467	1501	1123	1188	1050	454	418		34	42	69	315	840	
EP 316	WAF 7	829	1	1	SB	35	1552	1613	1158	1022	986		553		33	44	70	316	829	
EP 317	PVAR 1501	830	1	1	OP	35	1250	1636	1144	734	1322	507	416		33	44	70	317	830	
EP 318	PVAR 1476	836	1	1	OP	35	1982	1681	1244	600	1717	494	327		33	43	71	318	836	
EP 319	BLM 4	832	1	1	SB	38	1660	1422	1222	996	900				37	44	73	319	832	
EP 320	WAF 3	823	1	1	OP	40	2586	1675	1399	1059	1172	447			32	43	70	320	823	
EP 321	VISTA FLORIDA 11	847	3A	1	OP	29	760	1078	1127	818	268				40		75	321	847	
EP 322	WAF 1	849	3A	1	SB	29	2219	1508	1771	1390	2162	792	296		37	46	75	322	849	
EP 323	WAF 2	853	3B	1	BR	26	2713	1566	1424	1128	2049		796		37	48	73	323	853	
T 13	A 494		1	1	SB	55	2866	1410	1186	1125	1511				30	43	72	13		
T 14	A 493			1	BR	31	3183	1961	1431	1202	2089	490	727		37	48	69	14		
T 15	ALUBIA CERRILLOS		1	1	OP	51	3263	1447	1414	1313	1043		608		33	42	70	15		
	1. MEDIAS EP						1749	1484	1304	981	1262	508	436							
	2. MEDIAS TE						3104	1606	1344	1213	1548	490	668							
	3. STD POR GRUPO						750	202	199	225	512	131	182							
	4. C.V. POR GRUPO						37	13	15	22	39	26	38							

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.

b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.

c. Flr. = Floración (Flowering time).

d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 40 (arbustivo, costas sur y norte del Pacífico, mediano a grande).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 40 (bush, south and north Pacific Coast, large/medium seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)		Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha								Fir. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. días (days))	Vivero (Nursery)	
					Color	Br	Peso ^b (g/100)	Palмира				Popayán								
								VEF	A	B	B	A	B	A	B	Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF
84 EP			83 VEF	G.H. ^a																
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
EP 324	CAN	8	881	1	3	SB	20	868	1436	1050	918	1273		169	31	42	71	324	881	
EP 325	BAN	16	877	1	4	BR	25	1249	1601	1254	902	2060		423	36	44	73	325	877	
EP 326	BAN	1	870	1	2	BR	31	1131	1489	1556	862	837		86	32	43	70	326	870	
EP 327	BAT	1769	855	1	2M	SB	33	2769	1095	1405	1060	1572	487		40	49	73	327	855	
EP 328	BAN	2	871	1	2	BR	34	1526	1456	1669	851	1925		287	32	44	73	328	871	
EP 329	BAN	7	873	1	2	OP	34	2321	1407	1488	776	1680		627	34	44	73	329	873	
EP 330	BAN	3	893	2A	3	OP	16	706	1331	1603	464	624		297	38	52	73	330	893	
EP 331	BAT	1771	1007	2A	2	OP	16	2944	2029	2121	1881	2391		744	37	49	70	331	1007	
EP 332	BAN	15	886	2A	2	BR	17	2406	996	1469	1002	1472		399	38	57	79	332	886	
EP 333	CAN	12	891	2A	3	SB	19	875	1244	1419	1180	1960	1045	739	37	48	71	333	891	
EP 334	DOR	307	858	2A	2M	OP	22	3495	1787	1687	1228	2289		668	35	46	70	334	858	
EP 335	EMP	135	1022	2B	2	OP	18	3766	1850	2039	1675	2260	1140	1223	39	53	71	335	1022	
EP 336	RIZ	29	1017	2B	2	OP	19	2678	1843	2251	1857	2338	927	1040	38	48	71	336	1017	
EP 337	EMP	134	1021	2B	2	OP	19	2443	1966	1905	1562	1719	1171	1009	37	47	71	337	1021	
EP 338	BAN	14	901	2B	4	OP	20	2574	1810	2398	1811	2799		1630	40	49	71	338	901	
EP 339	BAC	136	1020	2B	2	SB	21	3152	1843	1877	1278	2681	743	674	36	50	70	339	1020	
EP 340	CAN	3	902	2B	3	SB	22	2137	1012	1288	1077	1903		548	37	55	70	340	902	
EP 341	BAT	1765	860	2B	2J	OP	26	3107	1555	1683	1216	2597		931	36	45	70	341	860	
EP 342	BAT	1764	859	2B	2J	OP	29	3374	2149	2074	1501	2011		594	37	47	70	342	859	
EP 343	BAN	8	922	3A	3	OP	18	2257	1527	1322	736	1720		717	36	53	69	343	922	
EP 344	RIZ	17	1050	3A	2R	OP	18	3013	1536	1933	1288	2955	1242	1609	38	50	73	344	1050	
EP 345	BAN	6	921	3A	3	BR	20	2618	1577	1271	776	2083	1284	717	35	46	70	345	921	
EP 346	EMP	129	1113	3B	2	SB	18	2820	1717	1979	1316	1977	1423	803	37	48	70	346	1113	
EP 347	EMP	138	1143	3B	4	BR	19	3832	2174	2086	1460	2523	1086	934	36	47	70	347	1143	
EP 348	EMP	127	1130	3B	2R	SB	20	3094	1430	1974	1385	2670	991	700	39	48	70	348	1130	
EP 349	BAN	13	931	3B	2	BR	21	2850	1405	1771	818	2985	877	949	37	45	72	349	931	
EP 350	BAN	12	932	3B	2	BR	21	3210	1694	1414	1169	1861		397	36	47	70	350	932	
EP 351	BAN	9	998	3B	3	BR	23	3761	1812	1775	908	3501	1330	1090	35	45	73	351	998	
EP 352	BAT	1763	867	3B	2J	OP	31	3065	2109	2227	1375	1798		357	36	52	70	352	867	
T 16	A	197		1	2	SB	48	2402	1222	1406	652	1588	651	467	31	41	71	16		
T 17	BAYO TITAN			1	2	BR	52	3339	1293	1293	561	1002			31	41	69	17		
T 18	CANARIO 107			1	3	BR	34	2825	1515	1736	1081	1563	639	290	28	40	66	18		
	1. MEDIAS EP							2553	1617	1724	1184	2085	1057	727						
	2. MEDIAS TE							2855	1343	1478	765	1384	645	379						
	3. STD POR GRUPO							866	317	345	374	639	279	378						
	4. C.V. POR GRUPO							34	20	20	33	32	28	54						

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Fir. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 45 (arbustivo, Altiplano mexicano).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 45 (bush, Mexican highland).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha									Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^g días (days)	Vivero (Nursery)	
				G.H. ^a	Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira			Popayán			Palm.	Popay.	Palm.	84 EP		83 VEF	
								VEF	A	B	B	A	B							B
B4 EP		83 VEF																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
EP 353	PVMX 1591	898	2B 2M	OP	23	2792	1711	1872	1472	1801	767	738			37	49	71	353	898	
EP 354	MAM 2	894	2B 2	SB	28	3219	1959	1956	1462	2895	1772	1502			35	43	70	354	894	
EP 355	MAM 8	908	3A 2	BR	22	2701	1955	1885	1223	3110	2195	1928			36	47	70	355	908	
EP 356	MAM 1	906	3A 2	BR	24	4217	1316	1511	864	2978	902	1528			40	55	73	356	906	
EP 357	MAM 3	907	3A 2	BR	27	3821	1683	2152	1633	2109	808	665			37	44	70	357	907	
EP 358	MAM 5	911	3A 2	OP	31	1825	1459	1267	800			486			34	52	70	358	911	
EP 359	MAM 4	903	3A 2	BR	39	2968	2134	2082	1686	2637	525	509			34	45	69	359	903	
EP 360	MAM 7	929	3B 2	BR	23	2897	1776	1477	1599	2223	1817	1478			39	51	72	360	929	
EP 361	MAM 6	933	3B 2	OP	27	2505	1041	1103	848	1484	725	421			39	50	74	361	933	
EP 362	MAM 9	936	3B 2	OP	28	3431	1792	1927	1271	2761	1077	779			37	49	70	362	936	
EP 363	MAM 10	925	3B 2	SB	35	2859	2461	2137	1667	1880		805			29	39	68	363	925	
EP 364	MAM 11	940	3B 2M	SB	35	3800	1922	1937	1506	2919	1896	775			33	43	72	364	940	
EP 365	MAM 12	989	3B 2R	SB	38	3423	2094	1385	1167	2833	1708	1245			34	43	70	365	989	
T 19	997-CH-73			2	BR	27	3293	1590	1571	1110	3982	1786	979			36	44	72	19	
T 20	OJO DE CABRA		3B	2R	OP	35	2606	1445	1358	761	2568	1435	808			34	44	73	20	
T 21	G 2858		3B	2J	OP	40	3904	1693	1477	966	2268		594			31	38	67	21	
T 22	A 114		3B	4J	OP	25	3488	2095	1769	1326	3153	1946	2014			36	47	71	22	
	1. MEDIAS EP						3112	1793	1745	1323	2469	1290	989							
	2. MEDIAS TE						3323	1706	1544	1041	2993	1722	1099							
	3. STD. POR GRUPO						605	345	325	322	621	558	504							
	4. C.V. POR GRUPO						19	19	19	26	24	40	50							

- a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 50 (arbustivo, Brasil, pequeño a mediano).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 50 (bush, Brazil, small/medium seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)			Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)		Rendimiento (Yield), kg/ha								Flr. ^c días (days)		Mad fisiol. ^d (Phys. mat. ^d days)	Vivero (Nursery)	
						Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmera			Popayán								
									VEF	A	B	B	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Palm.	Popay.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
EP 366	FEB	4	1001	2A	2	SB	19	3230	2038	1649	1522	2160	1327	1091	34	44	70	366	1001	
EP 367	FEB	1	1002	2A	2	OP	20	1894	1135	1429	1115	2754	1009	1353	37	49	71	367	1002	
EP 368	FEB	15	1011	2B	2	OP	25	3794	2007	1878	1759	2411	996	1532	36	47	71	368	1011	
EP 369	FEB	7	1042	3A	2	OP	20	3235	1529	1460	1264	1622	481	828	36	49	71	369	1042	
EP 370	FEB	3	1032	3A	2	BR	23	2507	1726	1354	1346	1490	557	486	36	46	70	370	1032	
EP 371	FEB	14	1030	3A	2	OP	27	4040	2130	1736	1379	2492	1737	917	34	44	69	371	1030	
EP 372	FEB	19	1134	3B	3	BR	18	3351	1314	1693	1120	3449	1418	1621	37	44	76	372	1134	
EP 373	FEB	18	1132	3B	3	BR	19	3302	2054	1575	1100	2716	1680	1357	35	46	70	373	1132	
EP 374	FEB	12	1088	3B	2	OP	20	3701	1346	1409	1570	3038	2078	1440	41	51	74	374	1088	
EP 375	FEB	9	1058	3B	2	SB	22	3342	1057	1739	1465	2263	1500	1023	37	46	77	375	1058	
EP 376	FEB	13	1062	3B	2	BR	22	4553	1733	2008	1418	2585	1707	2084	39	48	73	376	1062	
EP 377	FEB	2	1102	3B	2	OP	23	3189	2048	1455	1356	2894	1734	1619	36	44	70	377	1102	
EP 378	FEB	17	1115	3B	2R	OP	24	3742	1502	1837	1367	2939	1052	1519	37	48	70	378	1115	
EP 379	FEB	16	1122	3B	2R	OP	24	4253	1583	1824	1633	2083	847	1185	37	49	73	379	1122	
EP 380	FEB	5	1065	3B	2	OP	26	3600	1417	1752	1213	2175	1105	1169	37	48	74	380	1065	
EP 381	FEB	6	1066	3B	2	OP	26	2291	1114	1520	1398	2632	1185	1029	37	48	77	381	1066	
EP 382	FEB	8	1074	3B	2	OP	26	2804	1625	1845	1126	2655	1142	1151	36	46	73	382	1074	
EP 383	FEB	10	1077	3B	2	OP	26	4302	1833	1994	1795	2089	1656	1262	38	50	72	383	1077	
EP 384	FEB	11	1085	3B	2	OP	27	4026	1520	1702	1388	2008	1297	939	37	47	73	384	1085	
T 23	BAT	477				2	OP	20	3614	1997	1692	1609	1616	1015	31	43	69	23		
T 24	CARIOCA					3B	2R	OP	24	2850	1748	1897	1424	3126	1375	48	71	24		
T 25	IPA-7419					2B	2	OP	20	2950	1742	1989	1694	2472	1023	37	48	72	25	
T 26	A	286				4R	OP	21	3741	1522	2027	1937	3406	1397	1946	38	50	73	26	
	1. MEDIAS EP								3429	1616	1677	1386	2446	1290	1242					
	2. MEDIAS TE								3289	1752	1901	1666	2655	1386	1280					
	3. STD POR GRUPO								657	320	207	230	537	402	363					
	4. C.V. POR GRUPO								19	20	12	16	22	31	29					

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 60 (voluble, negro, pequeño clima cálido).
 Table 4. Continued. Seed analysis group: 60 (climbing, black small seed, warm climate).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha										Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))	Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wt.) g/100	Palmira			Popayán											
							VEF	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
EP 385	V 83064	1153	4A	9	SE	20	2520	1067	1119	1187				1456	1552			385	1153		
EP 386	V 83067	1156	4A	9	OP	20	2725	1107	1219	1214				2035	1250			386	1156		
EP 387	V 83060	1150	4A	9	SB	21	2345	894	1273	1065				1762	1123			387	1150		
EP 388	V 83068	1157	4A	9	OP	22	2745	1113	1413	1188				1681	1117			388	1157		
EP 389	V 83059	1149	4B	9	SB	19	2324	1063	1315	1019				2053	1942			389	1149		
T 27	V 80025			9	CP	20	3553	1276											27		
T 28	V 80017			9	SB	20	4041	1238											28		
T 29	G 6040			9	OP	25	3402	732											29		
	1. MEDIAS EP						2532	1049	1268	1135				1797	1397						
	2. MEDIAS TE						3665	1082													
	3. STD POR GRUPO						632	177	109	87				252	352						
	4. C.V. POR GRUPO						21	17	9	8				14	25						

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit; Sems. = semillas).
 b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
 c. Flr. = Floración (Flowering time).
 d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 70 (voluble, rojo, pequeño clima cálido).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 70 (climbing, red small seed, warm climate).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha								Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))			Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wtg.) g/100	Palmira			Popayán									
							VEF	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF	
84 EP		83 VEF	G.H. ^a	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
EP 390	ACV83004	1197	4A	6	BR	19	2662	946	1943	1307			1477	1304				390	1197
EP 391	ACV83052	1168	4A	6	BR	21	2106	917	1679	1368			1406	1336				391	1168
EP 392	ACV83050	1195	4A	6	BR	21	2368	969	1822	1479			1456	1727				392	1195
EP 393	ACV83011	1200	4A	6	OP	21	3572	1102	1666	1305			2201	1357				393	1200
EP 394	ACV83012	1201	4A	6	SB	22	2799	1112	1720	961			2600	1220				394	1201
EP 395	ACV83051	1167	4A	6	BR	23	2251	1236	2206	2081			1913	1628				395	1167
EP 396	ACV83026	1180	4A	6	SB	23	2796	975	1897	1888			1828	1649				396	1180
EP 397	ACV83040	1188	4A	6	BR	23	2829	774	1512	1835			1573	1506				397	1188
EP 398	ACV83016	1204	4A	6	SB	23	3307	984	1878	1549			2177	2073				398	1204
EP 399	ACV83021	1208	4A	6	SB	23	2383	1206	1808	2178			2628	2544				399	1208
EP 400	ACV83061	1174	4A	6	SB	24	2731	1093	1614	1108			2162	1971				400	1174
EP 401	ACV83065	1177	4A	6	SB	24	4619	851	1448	1659			2092	1469				401	1177
EP 402	ACV83068	1178	4A	6	BR	24	3811	998	1647	1659			1422	1371				402	1178
EP 403	ACV83027	1181	4A	6	BR	24	3274	1041	1654	1635			2142	2177				403	1181
EP 404	ACV83029	1182	4A	6	BR	24	2275	694	1331	1080			2124	1893				404	1182
EP 405	ACV83031	1183	4A	6	BR	24	2977	1247	1825	1033			1274	1257				405	1183
EP 406	ACV83023	1209	4A	6	SB	24	3462	1309	1846	1174			1846	1636				406	1209
EP 407	ACV83063	1176	4A	6	BR	25	2978	1058	1897	1809			2095	1752				407	1176
EP 408	ACV83039	1187	4A	6	BR	25	3220	812	1785	1701			1997	1640				408	1187
EP 409	ACV83024	1210	4A	6	BR	25	3008	959	2106	2069			2339	1989				409	1210
EP 410	ACV83042	1190	4A	6	BR	26	2634	832	1772	1216			1482	1379				410	1190
EP 411	ACV83010	1199	4A	6	BR	29	3931	1260	1922	1338			1395	1482				411	1199
EP 412	ACV83035	1185	4B	6	BR	20	2360	858	2052	2220			1952	1743				412	1185
EP 413	ACV83049	1194	4B	6	BP	21	2697	976	1813	1521			2177	2268				413	1194
T 30	ROJO 70			6	BR	39	3740	1196											30
T 31	ROJO DE SEDA			6	BR	33	3423	904											31
T 32	COMPUESTO ALAJUELA			6	SB	30	3461	1379											32
	1. MEDIAS EP						2960	1009	1785	1549			1907	1682					
	2. MEDIAS TE						3541	1160											
	3. STD POR GRUPO						602	175	201	373			390	348					
	4. C.V. POR GRUPO						20	17	11	24			20	21					

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 80 (voluble, diversos colores claros, pequeño a mediano, clima cálido).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 80 (climbing, various light colors, small/medium seed, warm climate).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C.*	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha									Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))	Vivero (Nursery)	
				G.H.*	Color	Br	Peso ^b (wt.) g/100	Palmira			Popayán									
								VEF	Alto		Bajo	Alto		Bajo		Alto		Bajo		
									A	B	B	A	B	A	B	A	B			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
EP 414	V 83041	1309	4A	2M	BR	18	3481	979	1656	1239			1868	1683				414	1309	
EP 415	V 83021	1291	4A	2M	SB	19	3280	970	1563	1682			1631	2247				415	1291	
EP 416	V 83048	1316	4A	2M	BR	19	3001	1170	1633	1229			1107	1763				416	1316	
EP 417	V 83037	1305	4A	2M	OP	20	3369	717	1523	1480			1789	1624				417	1305	
EP 418	V 83039	1307	4A	2	SB	20	3282	882	1608	798			2184	1781				418	1307	
EP 419	V 83028	1296	4A	2	OP	21	3468	1248	1397	1428			2601	2041				419	1296	
EP 420	V 83044	1312	4A	2	BR	21	3409	1040	1795	1021			1197	902				420	1312	
EP 421	ZAV83041	1252	4A	6	BR	22	3226	1193	2249	1343			2717	2296				421	1252	
EP 422	V 83009	1282	4A	2M	BR	22	2000	1125	1976	1478			2060	2335				422	1282	
EP 423	ZAV83006	1217	4A	2	BR	23	2657	1136	2027	1660			1762	1919				423	1217	
EP 424	V 83007	1280	4A	2M	BR	23	2571	960	1604	1272			1700	1122				424	1280	
EP 425	V 83050	1318	4A	2	BR	23	3500	1029	1697	1274			1411	1224				425	1318	
EP 426	ZAV83004	1215	4A	2M	BR	24	2669	882	1525	1254			2045	2234				426	1215	
EP 427	ZAV83032	1243	4A	2M	BR	24	3620	901	2009	1837			1646	1705				427	1243	
EP 428	ZAV83030	1241	4A	6	BR	25	2670	624	1239	980			1663	1592				428	1241	
EP 429	ZAV83042	1253	4A	6	BR	25	3090	1218	1543	1420			1830	1251				429	1253	
EP 430	ZAV83049	1260	4A	6	BR	25	3206	981	1826	1092			2025	2167				430	1260	
EP 431	ZAV83044	1255	4A	6	BR	26	3093	1415	1736	1183			1539	1582				431	1255	
EP 432	ZAV83052	1263	4A	6	BR	26	3786	1277	1805	2082			1244	1535				432	1263	
EP 433	ZAV83005	1216	4A	2M	BR	27	3271	1554	1898	1546			1937	2093				433	1216	
EP 434	ZAV83043	1254	4A	6	SB	27	2914	1076	1560	1297			1801	1800				434	1254	
EP 435	ZAV83058	1269	4A	6	BR	27	3388	974	2046	2011			1806	1656				435	1269	
EP 436	ZAV83007	1218	4A	6	BR	28	2360	1172	1063	877			1098	1427				436	1218	
EP 437	ZAV83008	1219	4A	2	BR	28	3151	1296	1804	1034			1529	1297				437	1219	
EP 438	V 83054	1322	4A	2R	OP	28	3522	1035	1569	1043			1676	1562				438	1322	
EP 439	V 83036	1304	4A	2M	OP	29	3178	1189	1608	1443			1675	1621				439	1304	
EP 440	V 83042	1310	4B	2	BR	20	3614	1011	1517	1116			1320	1299				440	1310	
EP 441	V 83049	1317	4B	2	BR	21	3460	974	1283	1277			1740	2234				441	1317	
EP 442	ZAV83039	1250	4B	2M	OP	23	2814	956	1526	995			2088	2380				442	1250	
EP 443	ZAV83059	1270	4B	6	BR	25	3809	1221	2369	1944			2052	1852				443	1270	
EP 444	ZAV83050	1261	4B	6	BR	26	2602	1167	1866	1582			1852	1295				444	1261	
EP 445	ZAV83013	1224	4B	2	SB	27	3493	1124	2077	1797			1584	1225				445	1224	
EP 446	ZAV83014	1225	4B	2	BR	28	2955	1436	2606	2247			1630	2041				446	1225	
T	33 P 589			2	BR	21	3621	1221	1602	1467			1140	1033				33		

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Continúa (Continues)

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 80 (voluble, diversos colores claros, pequeño a mediano, clima cálido).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 80 (climbing, various light colors, small/medium seed, warm climate).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha										Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))	Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira			Popayán				Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF			
							VEF	A	B	B	A	B	A							B	
84 EP		83 VEF	G.H. ^a	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
T 34	HUASCA POROTO		4A	3	OP	36	3422	1195	1146	783			908	824					34		
T 35							3082	598	966	588			1583	1656					35		
	1. MEDIAS EP						3149	1089	1733	1393			1752	1721							
	2. MEDIAS TE						3375	1005	1238	946			1210	1171							
	3. STD POR GRUPO						414	206	346	383			389	423							
	4. C.V. POR GRUPO						13	19	20	28			23	25							

Cuadro 4. Continuación. Grupo de análisis del grano: 85 (voluble, diversos colores claros, mediano a grande, clima templado/frío).
Table 4. Continued. Seed analysis group: 85 (climbing, various light colors, medium/large seed, cold climate).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Vivero (Nursery)	H.C. ^a	Grano (Grain, seed)			Rendimiento (Yield), kg/ha										Flr. ^c días (days)		Mad. fisiol. ^d (Phys. mat. ^d días (days))	Vivero (Nursery)	
				Color	Br	Peso ^b (wgt.) g/100	Palmira			Popayán				Palm.	Popay.	Palm.	84 EP	83 VEF			
							VEF	A	B	B	A	B	A							B	
84 EP		83 VEF	G.H. ^a	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
EP 447	ZAV83069	1353	4A	6	BR								2005	783					447	1353	
EP 448	ZAV83070	1354	4A	6	SB								2635	1144					448	1354	
EP 449	ZAV83071	1355	4A	6	BR								1599	1221					449	1355	
EP 450	ZAV83091	1358	4A	6	BR								1165	892					450	1358	
EP 451	ZAV83092	1359	4A	6	BR								1388	632					451	1359	
EP 452	ZAV83093	1360	4A	6M	OP								1213	1455					452	1360	
EP 453	ZAV83094	1361	4A	2R	SB								2170	1461					453	1361	
EP 454	ZAV83095	1362	4A	3	BR								810	851					454	1362	
EP 455	ZAV83090	1366	4A	3	BR								1604	1019					455	1366	
EP 456	ZAV83073	1333	4B	2R	SB								2271	1568					456	1333	
EP 457	ZAV83076	1336	4B	2M	SB								1591	1374					457	1336	
EP 458	ZAV83098	1365	4B	3	BR								1310	801					458	1365	
EP 459	ICA LA SELVA 1	1370	4B	2R	BR								2721	1142					459	1370	
EP 460	ICA LA SELVA 2	1371	4B	2R	BR								1708	1108					460	1371	
EP 461	ICA LA SELVA 8	1372	4B	2	BR								2059	1677					461	1372	
T 36	ICA VIBORAL		4B	2M	OP	61	3743													36	
T 37	ICA LLANO GRANDE		4B	2M	BR	50	1542														37
T 38	RADICAL		4B	6	BR	70	2698														38
	1. MEDIAS EP												1750	1142							
	2. MEDIAS TE													1171							
	3. STD POR GRUPO												551	297							
	4. C.V. POR GRUPO												31	26							

a. H.C. = Hábito de crecimiento (G.H. = Growth habit); Sems. = semillas.
b. g/100 semillas = (g/100 seeds). Wgt. = weight.
c. Flr. = Floración (Flowering time).
d. Mad. fisiol. = Madurez fisiológica (Phys. mat. = Physiological maturity).

Cuadro 5. Resultados de la evaluación de las principales características del frijol en el EP 84-85. Características 21-41. Grupo de análisis del grano: 10 (arbustivo negro, pequeño).
 Table 5. Results of the evaluation of the principal bean characters in the EP 84-85. Characters 21 through 41. Seed analysis group: 10 (bush, black small grain).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)				
			B A C	Roya (Rust)		ANT				MAH		A S C	B C M V	EMP ^b		Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
				D e f	P u s t	H	V	H	V	D a ñ	A d a p											
														24	25							
EP 1	NAG 6	SAN ANDRES 1	4.0	2.0	2,3	4.0	2.0	2.0	2.0	3.5	N	3.5	4.0							1	4	
EP 2	NAG 5	SAN ANDRES 1	4.0	3.0	5,4	4.0	2.0	2.0	2.0	3.5	N	3.5	4.0							2	3	
EP 3	NAG 61	JAMAPA	4.0	3.0	4,5	3.5	3.5	2.5	2.0	3.5	N	3.5	3.5							3	18	
EP 4	NAG 76	JAMAPA	4.0	4.0	5,0	4.0	2.0	3.0	3.0	3.5	N	3.2	4.0							4	21	
EP 5	NAG 51	JAMAPA	3.0	2.0	2,0	4.0	4.0	3.0	2.5	3.5	N	3.3	4.5							5	14	
EP 6	NAG 52	JAMAPA	3.0	2.0	2,0	3.5	3.5	3.0	3.0	3.5	N	3.5	4.5							6	15	
EP 7	XAN 154	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	4.0	3.0	3.5	2.0	3.5	N	3.7	4.0							7	26	
EP 8	NAG 16	JAMAPA	3.5	2.0	2,3	4.0	3.5	3.0	2.0	3.5	N	3.2	4.0							8	9	
EP 9	NAG 13	JAMAPA	4.0	2.0	2,0	4.0	3.5	3.5	3.0	3.5	N	3.2	4.0							9	7	
EP 10	NAG 12	SAN ANDRES 1	4.5	2.0	3,2	4.0	3.0	3.5	3.5	3.5	N	3.3	4.0	18.2	89.3	29	10.7	1		10	6	
EP 11	NAG 80	JAMAPA	3.5	4.0	5,4	4.5	4.0	3.0	2.0	3.5	N	3.8	4.0							11	22	
EP 12	NAG 1	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	4.0	4.0	2.5	2.5	3.5	N	3.5	4.0							12	29	
EP 13	XAN 146	JAMAPA	3.0	4.0	5,0	4.0	4.0	3.5	3.0	4.0	N	3.5	4.0							13	84	
EP 14	NAG 33	JAMAPA	4.0	3.0	5,4	4.0	3.5	3.5	3.5	3.5	N	3.7	4.0	19.6	97.6	26	14.9	1		14	50	
EP 15	NAG 43	JAMAPA	4.0	2.0	2,0	4.0	3.0	3.0	2.5	3.5	N	3.3	4.0							15	57	
EP 16	NAG 64	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	4.0	3.0	2.0	2.0	3.5	N	3.7	4.0	22.9	91.2	21	6.6	5		16	65	
EP 17	NAG 67	JAMAPA	3.0	2.0	2,0	3.0	3.0	3.0	2.5	3.5	N	3.7	4.0							17	68	
EP 18	NAG 69	JAMAPA	3.0	2.0	2,0	4.0	3.5	2.5	2.5	3.5	N	3.7	3.5							18	69	
EP 19	RIZ 18	JAMAPA	3.0	3.0	4,5	3.5	3.0	2.5	2.5	3.0	N	3.3	3.5							19	91	
EP 20	NAG 72	JAMAPA	4.0	3.0	5,4	4.0	2.5	2.0	2.0	3.5	N	3.3	4.0							20	72	
EP 21	NAG 41	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	3.5	3.0	1.5	2.0	3.5	N	3.5	3.5							21	56	
EP 22	NAG 45	JAMAPA	4.0	2.0	2,0	4.0	2.5	3.0	2.5	3.5	N	2.7	3.5							22	59	
EP 23	NAG 46	JAMAPA	4.0	2.0	2,0	4.0	3.0	3.0	2.5	3.5	N	3.0	4.0							23	60	
EP 24	NAG 65	JAMAPA	4.0	3.0	5,4	4.0	3.5	2.0	2.5	4.0	N	3.0	3.0							24	66	
EP 25	NAG 71	JAMAPA	4.5	2.0	2,0	4.0	3.0	3.0	2.0	3.5	N	3.2	4.0							25	71	
EP 26	NAG 81	JAMAPA	4.5	2.0	2,3	4.0	3.0	2.5	2.5	4.0	N	3.2	3.5							26	78	
EP 27	NAG 8	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	4.0	4.0	3.0	2.0	3.5	N	3.5	3.5							27	32	
EP 28	NAG 10	JAMAPA	4.5	2.0	2,0	3.5	3.0	2.5	2.5	3.5	N	3.3	3.5							28	34	
EP 29	NAG 17	JAMAPA	3.5	4.0	5,4	4.5	3.0	3.5	3.0	3.5	N	2.8	2.5	21.2	96.8	23	11.6	1		29	37	
EP 30	NAG 23	SAN ANDRES 1	3.0	2.0	2,0	4.0	2.5	3.0	2.5	3.5	N	3.7	4.0							30	42	
EP 31	NAG 28	SAN ANDRES 1	5.0	2.0	2,0	3.5	2.5	4.0	3.0	3.0	N	3.5	4.0							31	46	
EP 32	NAG 38	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	3.5	3.0	3.0	2.5	3.0	N	3.2	3.5							32	53	
EP 33	NAG 40	JAMAPA	3.5	3.0	5,4	3.5	3.0	2.5	2.0	3.5	N	3.3	3.0	21.3	96.9	27	16.4	5		33	55	

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
 b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
 c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 10 (arbustivo, negro pequeño).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 10 (bush, black small seed).

Vivero (Nursery)	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)					
			B A C	Roya (Rust)		ANT				MAH		A S C	B C M V	EMP ^b			Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
				D	P	H		V		D	A			D	A								
				e	u	H	V	H	V	a	d			a	a								
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
EP 34	NAG 70	JAMAPA	3.5	2.0	2,3	4.0	4.5	2.5	2.5	3.5	N	3.7	4.0							34	70		
EP 35	XAN 145	JAMAPA	2.5	3.0	5,4	3.5	3.5	4.0	3.0	3.5	N	3.8	4.0							35	83		
EP 36	XAN 149	JAMAPA	3.0	2.0	2,3	4.0	3.5	2.0	2.5	3.5	N	3.8	3.5							36	87		
EP 37	XAN 151	JAMAPA	3.0	2.0	2,0	3.5	3.0	4.0	3.5	3.5	N	3.7	2.5							37	89		
EP 38	DOR 310	JAMAPA	2.5	2.0	2,3	4.0	3.0	4.0	3.0	3.5	N	3.8	3.5	20.1	92.9	22	9.8	5		38	94		
EP 39	NAG 39	JAMAPA	4.0	2.0	2,0	3.5	3.5	2.5	2.0	3.5	N	3.3	3.5							39	54		
EP 40	NAG 44	JAMAPA	4.0	2.0	2,0	2.5	3.0	2.5	2.0	3.5	N	3.2	3.5	20.1	104.8	21	2.0	1		40	58		
EP 41	NAG 74	JAMAPA	5.0	2.0	2,3	3.0	3.0	2.5	3.5	3.5	N	3.2	4.0							41	73		
EP 42	DOR 309	JAMAPA	3.0	4.0	5,4	4.5	4.0	4.0	3.0	3.5	N	2.7	3.0							42	93		
EP 43	DOR 312	JAMAPA	4.0	3.0	5,4	4.5	4.5	4.0	3.0	3.5	N	3.3	3.5							43	95		
EP 44	NAG 20	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	4.0	4.5	4.0	3.0	3.5	N	3.5	3.5							44	39		
EP 45	NAG 27	SAN ANDRES 1	5.0	3.0	5,0	3.5	2.0	4.0	4.0	3.5	N	3.5	3.5							45	45		
EP 46	NAG 86	SAN ANDRES 1	3.0	3.0	4,5	2.0	1.5	4.0	4.0	3.5	N	3.7	4.0							46	80		
EP 47	RIZ 13	JAMAPA	5.0	4.0	5,4	3.5	2.5	4.0	4.0	4.0	N	3.3	4.0							47	90		
EP 48	NAG 11	JAMAPA	4.5	2.0	2,0	4.0	3.5	3.0	3.5	3.5	N	3.3	3.5	20.5	95.2	26	6.8	1		48	35		
EP 49	NAG 15	JAMAPA	4.5	4.0	5,4	3.5	5.0	2.5	2.5	3.5	N	3.2	3.0							49	36		
EP 50	XAN 147	JAMAPA	3.0	3.0	4,3	2.0	1.5	4.0	3.5	3.5	N	3.3	3.5							50	85		
EP 51	NAG 58	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	3.5	3.5	2.5	2.5	3.5	N	3.2	3.0							51	62		
EP 52	XAN 144	JAMAPA	3.0	4.0	5,4	4.0	3.5	4.0	3.5	3.5	N	3.7	4.0	18.9	101.0	19	77.5	1		52	82		
EP 53	NAG 55	JAMAPA	4.0	2.0	2,0	5.0	4.0	3.5		3.5	N	3.2	3.5							53	99		
EP 54	NAG 85	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	3.5	4.0	4.0	3.5	3.5	N	3.5	4.0							54	100		
EP 55	L-80-2 (GUATEMALA)	JAMAPA	3.5	3.0	3,4,5	3.0	2.0	4.0	4.0	3.5	N	3.7	5.0							55	108		
EP 56	L-CHIMALTENANGO 82-42	JAMAPA	4.0	2.0	2,0	3.0	1.5	4.0	4.0	3.5	N	3.7	5.0							56	109		
EP 57	NAG 34	SAN ANDRES 1	3.5	2.0	2,3	4.0	3.5	3.5	3.0	3.5	N	3.2	4.0							57	102		
EP 58	PVMX 1660	JAMAPA	3.5	4.0	5,4	2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	N	3.5	3.5							58	115		
EP 59	PVMX 1682	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	1.5	1.5	3.5	3.5	3.5	N	3.5	4.0							59	113		
EP 60	PVMX 1659	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	2.5	1.5	3.5	3.5	3.5	N	3.3	3.5							60	114		
EP 61	PVMX 1658	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	1.5	1.0	3.5	4.0	4.5	N	3.8	4.0							61	112		
EP 62	PVMX 1656	JAMAPA	3.5	2.0	2,0	2.5	1.5	4.0	4.0	4.0	N	3.8	4.0							62	111		
T 1	BAT 271	JAMAPA	4.5	2.0	2,0	4.5	4.5	3.5	3.5	3.5		3.3	3.5							1			
T 2	BAT 527	SAN ANDRES 1	5.0	4.0	5,0	3.5	4.0	4.0	4.0	3.5		3.5	4.0							2			
T 3	ICA PIJAO	JAMAPA	4.0	3.0	4,5	4.5	4.0	3.5	2.5	3.5		3.2	2.5	21.9	83.5	25	11.4	1		3			

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 20 (arbustivo, rojo pequeño).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 20 (bush, small red seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)		
			B A C	Roya (Rust)		ANT				MAH		A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
				D e f	P u s t	H	V	H	V	H	V											
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
EP 63	RAB 133	HONDURAS 46	3.5	4.0	5,4,3	4.0	3.0	3.5	3.5	3.5	N	3.7	5.0	21.0	86.4	23	12.9	1	63	128		
EP 64	RAB 124	HONDURAS 46	3.0	4.0	3,4,5	4.0	4.0	3.0	3.0	3.5	N	3.3	4.0	24.0	7.4	23	12.6	5	64	125		
EP 65	RAB 156	HONDURAS 46	3.5	2.0	3,2	4.0	3.5	3.0	3.0	4.0	N	3.2	4.0	24.0				1	65	137		
EP 66	RAB 25	HONDURAS 46	4.5	4.0	3,4,5	4.0	3.0	3.5	2.5	3.5	N	3.7	4.0	19.9	100.9	18	9.1	1	66	141		
EP 67	RAB 154	HONDURAS 46	3.5	4.0	5,4	4.5	4.5	2.5	2.5	3.5	N	3.5	3.0						67	135		
EP 68	RAB 155	HONDURAS 46	3.5	4.0	3,4,5	4.5	4.0	3.0	2.5	4.0	N	3.2	3.0						68	136		
EP 69	RAO 21	CUETO	3.5	4.0	5,4	4.5	3.0	2.5	2.5	3.5	N	4.2	4.0	19.3	100.7	30	13.6	1	69	143		
EP 70	RAB 160	HONDURAS 46	3.0	2.0	2,3	4.0	4.0	2.5	3.0	3.5	N	3.8	4.0	21.3				5	70	131		
EP 71	XAN 155	ORGULLOSO	4.0	3.0	3,4	4.5	4.5	2.0	2.5	3.5	N	3.5	4.0	18.4	75.1	24	15.1	5	71	139		
EP 72	RAB 23	HONDURAS 46	2.5	3.0	4,5	3.0	2.5	2.5	3.0	3.5	N	3.7	3.5	21.5				1	72	118		
EP 73	RAB 43	HONDURAS 46	4.5	2.0	2,3	4.5	3.5	3.5	2.5	4.0	N	3.8	4.0	19.9	28.4	24	3.6	1	73	119		
EP 74	RAO 16	MEXICO 80	3.5	2.0	5,4	4.0	3.5	3.0	3.0	4.0	N	3.8	4.0	22.0	99.9	20	7.2	1	74	147		
EP 75	RAB 87	HONDURAS 46	3.0	4.0	5,4	5.0	3.5	3.5	2.5	4.5	N	3.8	4.5	21.0				1	75	166		
EP 76	RAB 135	ORGULLOSO	4.5	4.0	5,0	4.5	4.0	3.0	2.0	4.0	N	3.8	4.0	19.8	19.8	22	12.9	5	76	202		
EP 77	RAB 4	ORGULLOSO	3.0	2.0	2,3	3.5	2.5	2.5	2.5	3.5	N	3.3	4.0	21.0				5	77	199		
EP 78	DOR 311	HONDURAS 46	4.0	2.0	2,3	4.0	3.5	3.5	3.0	4.0	N	3.8	4.0	21.0	45.1	34	2.5	1	78	153		
EP 79	RAB 119	HONDURAS 46	4.0	4.0	5,4	4.5	4.5	3.0	2.0	3.5	N	3.8	4.0	19.9	19.4	29	8.5	1	79	161		
EP 80	RAB 8	ORGULLOSO	3.0	2.0	2,3,4	3.5	3.5	3.0	3.0	4.0	N	3.5	4.0	21.7	9.4	28	9.6	5	80	164		
EP 81	RAB 91	ORGULLOSO	3.5	4.0	5,4	4.5	3.5	2.5	3.0	3.5	N	3.7	4.0	20.1	25.4	34	9.9	5	81	168		
EP 82	RAB 106	HONDURAS 46	3.0	3.0	3,4,5	4.5	3.5	3.5	2.5	3.5	N	3.7	4.0	20.1	1.4	25	13.2	5	82	174		
EP 83	RAB 11	ORGULLOSO	4.0	3.0	5,4	4.5	4.0	3.0	2.5	3.5	N	3.8	4.5	20.8				5	83	203		
EP 84	RAO 4	ORGULLOSO	3.0	3.0	4,5	4.5	4.0	3.0	2.0	3.5	N	3.8	4.5	19.4	107.0	22	11.8	1	84	238		
EP 85	RAB 143	HONDURAS 46	3.5	3.0	3,4	4.5	4.0	2.5	2.0	3.5	N	3.7	3.5	18.5	74.7	27	11.2	5	85	162		
EP 86	RAB 92	HONDURAS 46	2.5	3.0	4,3	4.0	3.5	4.0	3.5	4.0	N	3.7	4.0	20.5	105.4	34	8.4	1	86	193		
EP 87	DOR 308	ORGULLOSO	2.0	4.0	4,5	4.5	4.5	2.5	2.5	3.5	N	3.7	4.0	19.9	63.6	21	7.6	1	87	214		
EP 88	RAB 80	ORGULLOSO	4.0	3.0	3,4,5	4.0	4.0	3.0	2.0	3.5	N	3.5	3.5	19.9	58.1	28	11.4	5	88	198		
EP 89	RAB 145	ORGULLOSO	3.0	4.0	5,4	4.5	4.0	3.0	2.0	3.5	N	3.5	3.0	19.4		30	10.9	1	89	207		
EP 90	RAB 107	ORGULLOSO	3.0	2.0	2,0	3.5	4.0	2.5	2.5	4.0	N	3.8	4.0	24.8				1	90	212		
EP 91	RAO 11	MEXICO 80	2.5	3.0	4,5	4.5	4.0	3.0	2.5	4.0	N	3.7	4.0	20.8	99.1	25	7.9	1	91	241		
EP 92	RAB 141	HONDURAS 46	4.0	3.0	2,3,4	3.5	4.5	3.5	3.0	4.0	N	3.3	3.0	19.6	53.6	22	12.2	5	92	160		
EP 93	RAB 26	ORGULLOSO	3.0	4.0	5,0	3.5	2.5	3.0	3.0	3.5	N	3.7	4.5	21.0	65.2	24	14.9	5	93	179		
EP 94	RAB 126	ORGULLOSO	4.5	2.0	2,3	4.5	4.0	3.5	3.0	3.5	N	3.7	4.0	21.5				1	94	194		
EP 95	RAB 142	HONDURAS 46	4.0	4.0	5,4	4.0	3.5	3.5	3.5	3.5	N	3.5	3.5	22.2	0.7	30	7.7	5	95	208		

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 20 (arbustivo, rojo pequeño).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 20 (bush, small red seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)			Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)			
					Roya (Rust)		ANT				MAH		A S C	B C M V	EMP ^b		Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
					B A C	D e f	P u s t	ANT		MAH		D a ñ o			A d a p								
								H	V	H	V		33	34		35	36	37	38	39	40	41	
EP 96	RAB	72	ZAMORANO	4.5	3.0	5,4	4.0	4.0	3.5	2.5	3.5	N	3.7	4.0	21.9	29.5	33	11.1	1	96	223		
EP 97	RAO	22	MEXICO 80	4.5	4.0	5,4	4.5	3.5	3.5	3.0	3.5	N	3.8	4.5	21.3	98.2	27	8.2	1	97	250		
EP 98	RAB	123	HONDURAS 46	2.0	4.0	5,4	5.0	4.5	3.0	1.0	3.5	N	3.3	3.5	22.2	83.3	26	10.5	1	98	173		
EP 99	RAB	93	ORGULLOSO	2.5	3.0	5,4	3.0	3.0	2.5	3.0	4.0	N	3.7	4.0	19.3	11.7	20	11.2	1	99	192		
EP 100	RAB	68	ZAMORANO	3.0	4.0	5,4	5.0	2.5	3.5	3.0	4.0	N	3.5	3.5	19.8	92.1	24	14.8	1	100	226		
EP 101	RAB	73	ZAMORANO	5.0	4.0	5,4	4.0	3.5	4.0	3.5	3.5	N	3.3	4.5	20.3	56.1	30	10.4	1	101	229		
EP 102	RAB	49	ORGULLOSO	5.0	2.0	2,0	2.0	2.0	3.5	4.0	4.5	N	3.3	4.0	21.5	94.6	20	8.7	1	102	217		
EP 103	RAB	128	ORGULLOSO	2.5	2.0	2,3	4.0	3.5	3.5	3.5	4.5	N	3.7	4.0	20.3	72.0	22	10.2	1	103	178		
EP 104	RAB	52	ORGULLOSO	3.0	4.0	5,0	2.0	1.0	3.5	4.0	4.0	N	3.5	4.0	21.9	96.5	25	8.9	1	104	216		
EP 105	RAO	14	MEXICO 80	4.5	4.0	5,4	4.5	4.5	4.0	3.5	3.5	N	3.3	4.0	22.9	112.7	24		1	105	239		
EP 106	RAO	17	MEXICO 80	5.0	2.0	3,2	4.5	4.5	3.5	3.5	3.5	N	3.5	4.0	22.2	95.3	20	9.0	1	106	246		
EP 107	RAB	2	ZAMORANO	4.0	3.0	3,4,5	4.5	4.5	2.5	2.0	3.5	N	3.7	4.5	22.8	83.4	27	9.7	5	107	271		
EP 108	RAB	101	ZAMORANO	2.5	2.0	2,3,4	4.5	4.5	2.5	2.5	3.5	N	3.7	4.5	21.9	48.0	25	9.7	5	108	280		
EP 109	RAB	9	HONDURAS 46	4.0	2.0	5,4	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	N	3.7	5.0	23.6	18.6			1	109	264		
EP 110	RAB	15	ORGULLOSO	4.5	3.0	5,4	4.5	4.5	2.5	2.5	3.5	N	3.8	4.5	22.9	37.5			5	110	272		
EP 111	RAB	102	ZAMORANO	4.5	2.0	2,3	4.5	4.5	2.5	2.0	3.5	N	3.5	4.0	21.2	21.3	22	10.9	5	111	279		
EP 112	RAB	3	ORGULLOSO	3.0	3.0	5,4	3.5	3.0	2.5	2.5	3.5	N	3.5	4.0	23.1				5	112	266		
EP 113	RAB	42	ORGULLOSO	3.5	4.0	5,4	4.5	3.5	3.5	4.0	3.5	N	3.7	4.5	23.4	74.9	23	14.7	1	113	283		
EP 114	RAB	74	ZAMORANO	4.5	4.0	5,4	4.0	3.5	3.5	4.0	3.5	N	3.8	4.0	20.1		25	7.1	1	114	289		
EP 115	RAB	38	ZAMORANO	4.0	4.0	5,4	4.0	3.0	4.0	4.0	3.5	N	3.7	4.0	20.5	57.4			1	115	270		
EP 116	RAB	35	ZAMORANO	3.5	4.0	5,4	4.5	3.5	3.5	4.0	3.5	N	3.3	4.0	19.3				1	116	275		
EP 117	RAO	15	CUETO	3.0	2.0	2,3,4	3.5	2.0	3.0	3.5	4.0	N	3.2	3.0	19.6	96.1	20	11.2	1	117	294		
EP 118	RAB	47	ORGULLOSO	2.5	4.0	5,4	4.0	3.5	4.0	3.0	3.5	N	3.3	3.5	20.5	13.3	24	12.6	1	118	302		
EP 119	RAB	60	ORGULLOSO	3.5	4.0	5,4	2.5	2.0	4.0	4.0	4.5	N	3.7	4.0	23.1	95.9	29	9.0	1	119	301		
EP 120	RAO	20	MEXICO 80	5.0	4.0	5,4	2.0	2.0	4.0	4.0	3.5	N	2.8	4.5	19.5	92.4	19	10.1	1	120	310		
EP 121	RAB	59	HONDURAS 46	3.0	2.0	2,0	4.5	4.0	3.5	3.5	4.0	N	3.3	4.0	19.1				1	121	297		
EP 122	RAB	58	ORGULLOSO	3.0	2.0	2,0	4.5	4.0	3.5	3.0	4.0	N	3.8	4.5	21.0				1	122	303		
EP 123	RAB	56	ORGULLOSO	4.0	4.0	5,4	4.0	4.5	4.0	4.0	4.0	N	3.3	4.0	23.8	104.7	21	16.3	1	123	300		
EP 124	RAB	95	MEXICO 80	4.0	3.0	3,4,5	3.0	3.0	4.0	4.0	4.5	N	3.5	4.0	18.7	77.9	26	5.9	1	124	311		
T 4	A	21		4.5	3.0	5,4	3.5	2.5	3.5	3.0	3.5		3.5	4.0	27.3	105.6	24	18.3	1		4		
T 5	ZAMORANO-2			5.0	3.0	5,4	2.5	1.5	4.0	4.0	3.5		3.5	5.0	20.5	92.2	36	13.5	1		5		
T 6	BAT	795		5.0	4.0	5,4	3.5	3.5	3.5	4.0	3.5		3.5	4.5							6		

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo grande).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, large red seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)		Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)	
				B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
					D e f	P u s t	ANT		MAH													
							H	V	H	V												
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
EP 125	PAD	28	POMPADOUR	5.0	3.0	5,4	2.5	2.0	4.5	3.5	4.0	N	3.3	3.5	23.1	88.9	28	10.0	1	125	478	
EP 126	PVAD	1359	POMPADOUR	3.5	2.0	2,3	3.0	4.0	2.5	3.0	4.0	M	3.5	4.0	18.2	105.0	33	11.0	1	126	509	
EP 127	PVAD	873	GUALI	4.5	2.0	2,3,4	3.5	2.0	3.5	2.5	4.0	N	3.3	4.0	20.3	86.8	25	7.9	1	127	493	
EP 128	PVAD	1259	POMPADOUR	3.5	2.0	2,3	2.5	2.0	4.0	3.0	3.5	M	3.7	4.5	21.3	108.2	29	10.2	1	128	513	
EP 129	PVAD	1195	POMPADOUR	3.0	3.0	5,4	2.0	1.5	4.0	4.0	3.5	N	3.8	5.0	22.2	98.1	22	6.8	1	129	446	
EP 130	PVAD	875	CATIO	3.5	4.0	5,4	2.0	1.5	4.5	4.0	3.5	N	3.8	5.0	22.9	99.7	25	5.3	1	130	498	
EP 131	PVAD	1193	POMPADOUR	4.0	4.0	5,4	2.0	1.5	4.0	3.5	3.5	N	3.5	4.5	20.8	104.6	23	11.3	1	131	445	
EP 132	PVAD	1345	GUALI	4.0	2.0	2,3	4.5	2.5	2.5	3.0	4.0	N	3.5	4.0	19.6	108.6	27	9.1	5	132	497	
EP 133	PAD	4	GUALI	4.0	2.0	3,2	4.5	2.5	3.5	3.5	4.0	N	3.7	4.0	22.9	106.2	26	6.5	1	133	502	
EP 134	PAD	5	CATIO	4.0	2.0	3,4,5	4.5	2.0	3.0	3.5	4.0	N	3.7	3.5	20.1	109.1	29	7.3	1	134	516	
EP 135	PVAD	1372	LLANO GRANDE	3.5	3.0	4,3	4.0	2.5	3.0	3.0	4.0	N	3.5	4.0	20.8	105.4	26	9.2	1	135	597	
EP 136	PVAD	1360	CATIO	3.0	2.0	3,2	3.5	2.5	3.5	2.5	4.5	M	3.7	4.0	17.7	96.8	32	11.9	5	136	450	
EP 137	PVAD	1437	POMPADOUR	3.5	2.0	3,2	3.0	1.5	3.5	3.0	4.0	M	3.3	4.5	19.4	99.3	22	7.6	1	137	512	
EP 138	PVAD	1198	POMPADOUR	3.5	4.0	5,4	3.5	2.5	4.0	3.5	3.5	N	3.7	4.5	22.8	68.1	27	8.6	1	138	447	
EP 139	PAD	6	GUALI	3.0	3.0	4,3	3.0	2.0	3.0	3.0	4.0	N	3.7	3.0	21.2	106.8	28	10.7	1	139	472	
EP 140	PAD	1	GUALI	3.5	2.0	3,2	4.5	3.5	2.5	2.5	4.5	N	3.2	3.0	21.0	100.5	29	11.4	1	140	514	
EP 141	PAD	10	CATIO	3.0	3.0	5,4	4.5	3.5	3.5	2.0	4.5	N	3.7	4.0	20.5	101.1	21	4.6	1	141	518	
EP 142	PAD	29	CATIO	2.5	3.0	5,4	5.0	4.0	4.0	3.5	3.5	M	3.7	4.0	10.0	103.9	24	7.8	1	142	525	
EP 143	PVAD	765	CALIMA	2.5	3.0	4,3	4.5	3.5	3.0	3.0	3.5	M	3.2	3.5	19.6	104.0	60	10.3	1	143	441	
EP 144	PVAD	1202	CALIMA	3.0	4.0	3,4,5	2.5	2.0	3.5	3.5	4.5	M	3.2	4.5						144	481	
EP 145	PAD	3	CATIO	3.5	2.0	3,2	2.5	3.0	3.5	3.5	3.5	M	3.0	4.0	19.6	101.7	21	8.1	1	145	515	
EP 146	PAD	15	CATIO	3.5	2.0	2,3	3.0	1.5	3.5	3.5	4.0	M	2.8	4.0	18.7	102.3	29	9.4	1	146	521	
EP 147	PAD	22	CATIO	3.5	3.0	5,4	4.5		3.5	3.0	4.0	M	3.0	4.5	24.0	104.2	28	8.6	1	147	522	
EP 148	PVAD	1111	RED KIDNEY	3.5	3.0	5,4	4.5		3.5	3.0	4.0	M	3.3	4.0	21.5	102.8	20	7.0	1	148	570	
EP 149	PVAD	1039	LLANO GRANDE	4.0	3.0	5,4	5.0	2.5	3.5	3.0	4.5	M	3.2	4.0	21.3	91.2	27	8.8	1	149	600	
EP 150	PVAD	1422	POMPADOUR	3.5	3.0	5,4	4.0	1.5	3.5	4.0	4.0	M	3.0	4.0	23.3	55.3				150	425	
EP 151	PAD	12	GUALI	3.0	3.0	5,4	2.5	2.5	3.0	3.5	4.0	N	2.8	4.0	17.0	102.4	24	7.3	1	151	431	
EP 152	PVAD	894	GUALI	3.0	3.0	5,4	4.5	4.0	3.0	3.5	4.0	M	3.2	4.0	18.2	97.0	25	6.5	1	152	442	
EP 153	PVAD	908	CATIO	2.0	3.0	5,4	3.0	1.0	3.0	4.0	4.0	M	3.3	4.0	18.0	16.1				153	507	
EP 154	PAD	8	CATIO	3.0	2.0	3,4	2.5	2.0	3.0	4.0	4.0	N	2.8	4.0	21.7	106.8	21	8.6	1	154	517	
EP 155	PAD	14	CATIO	3.0	2.0	3,4,5	2.5	1.5	3.0	4.0	4.5	N	2.8	4.5	18.2	102.7	28	9.0	1	155	520	
EP 156	PVAD	1046	RED KIDNEY	3.5	3.0	5,4	5.0	3.0	3.0	3.0	4.0	N	3.5	3.5	21.3	27.8				156	564	
EP 157	PVAD	508	NIMA	3.5	2.0	2,3,4	2.0	1.0	3.0	2.5	4.0	M	3.3	3.5	21.0	102.4	27	12.0	1	157	369	

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).

b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).

c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo grande).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, large red seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.CI. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
				D e f	P u s t	ANT		MAH													
				H	V	H	V														
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
EP 158	PVAD 781	NIMA	2.0	2.0	3,4	2.5	1.5	2.5	2.5	3.5	M	3.2	4.0	20.5	102.0	40	10.3	1	158	415	
EP 159	PVAD 673	GUALI	2.5	3.0	2,3	4.0	2.0	3.0	3.0	4.0	M	3.3	4.5	18.7	103.5	28	9.0	1	159	439	
EP 160	PVAD 555	POMPADOUR	3.0	3.0	4,3	3.0	1.5	3.0	3.0	4.0	M	3.7	4.0	20.6	73.6	26	8.7	1	160	455	
EP 161	XAN 156	CATIO	2.0	3.0	5,4	2.0	2.0	2.0	3.0	3.5	N	3.5	2.5	21.2	103.4	21	9.3	1	161	480	
EP 162	PVAD 1067	RED KIDNEY	3.5	2.0	5,4	3.0	2.0	2.5	3.5	4.5	N	3.0	3.5	19.8	101.6	36		1	162	539	
EP 163	PVAD 1453	RED KIDNEY	3.0	3.0	5,4	5.0	3.5	3.5	2.5	3.5	N	2.8	4.0	21.9	107.9	28	8.2	1	163	541	
EP 164	PVAD 1374	ANDINO	3.5	3.0	5,4	4.0	3.0	4.0	3.5	3.5	N	3.2	4.0	21.5	109.8	23	9.7	1	164	603	
EP 165	PVAD 1426	CALIMA	3.0	3.0	5,4	5.0	4.0	4.0	3.0	4.0	M	3.2	4.0	19.6	89.9	30	8.2	1	165	421	
EP 166	PAD 13	CATIO	3.0	3.0	4,3	2.5	2.5	4.0	2.5	4.0	N	3.0	4.0	17.7	103.9	27	10.3	1	166	432	
EP 167	PVAD 1048	RED KIDNEY	3.0	3.0	5,4	3.5	3.5	3.0	3.0	4.0	N	3.2	3.5	19.3	103.0	33	8.5	1	167	532	
EP 168	PVAD 1097	RED KIDNEY	3.0	3.0	5,4	3.0	2.5	3.0	3.0	3.5	N	3.0	3.5	18.4	104.5	32	7.9	1	168	549	
EP 169	PVAD 992	ANDINO	3.5	3.0	5,4	3.5	1.5	3.5	3.0	4.0	N	3.2	3.5	21.0	103.3	26	7.8	1	169	586	
EP 170	PVAD 518	NIMA	3.0	2.0	3,4	3.0	2.5	3.5	3.0	4.0	M	3.5	4.0	20.6	96.2	45	9.4	1	170	370	
EP 171	PVAD 1055	RED KIDNEY	3.0	3.0	4,3	3.5	1.5	3.5	3.0	4.0	N	3.5	3.5	20.8	104.2	29	10.6	1	171	534	
EP 172	PVAD 1408	RED KIDNEY	3.0	2.0	2,3	3.0	3.0	3.5	3.0	4.0	N	3.3	4.5	22.8	107.6	34	9.7	1	172	552	
EP 173	PVAD 1115	RED KIDNEY	3.5	3.0	5,4	3.0	3.0	3.5	3.0	4.0	N	3.5	3.5						173	560	
EP 174	PVAD 1025	LLANO GRANDE	4.0	2.0	3,2	2.0	2.5	3.5	2.5	4.0	N	3.0	3.5	22.2	97.5	19	7.1	1	174	593	
EP 175	PVAD 782	GUALI	2.5	3.0	5,4	2.5	1.5	2.0	3.0	3.5	M	3.5	3.5						175	416	
EP 176	PVAD 773	CALIMA	3.0	3.0	5,4	2.0	2.5	3.0	2.5	4.0	M	3.5	4.0	21.0	111.1	29	10.2	1	176	443	
EP 177	PVAD 561	POMPADOUR	3.5	3.0	5,4	2.5	2.5	3.0	2.5	4.0	M	3.3	4.0	20.5	107.6	19	8.1	1	177	456	
EP 178	PVAD 581	POMPADOUR	3.5	3.0	4,3	2.5	1.0	3.5	3.0	4.5	M	3.3	3.5	20.6	105.9	29	12.8	1	178	462	
EP 179	PVAD 1280	POMPADOUR	3.0	2.0	2,3	3.5	3.5	3.5	2.5	4.0	N	3.5	3.5	22.8	98.8	33	8.3	1	179	492	
EP 180	PVAD 905	POMPADOUR	3.0	2.0	3,2	3.0	1.0	3.5	2.5	4.0	M	3.5	3.5	19.3	40.1			1	180	506	
EP 181	PVAD 1430	RED KIDNEY	3.0	3.0	4,3	3.5	3.0	4.0	3.0	3.5	N	3.5	4.0	19.8	98.1	26	7.0	1	181	537	
EP 182	PVAD 1407	RED KIDNEY	3.5	3.0	5,4	4.5	2.5	3.0	2.0	4.0	N	3.0	4.0	21.3	108.6	29	11.0	1	182	551	
EP 183	PVAD 1146	RED KIDNEY	2.5	3.0	5,4	3.5	3.5	3.5	2.5	4.0	N	3.2	4.0	19.6	100.4	30	8.8	1	183	563	
EP 184	PVAD 1190	CALIMA	3.0	2.0	2,0	3.5	2.5	4.0	3.0	3.5	M	3.0	4.0	19.6	99.1	27	10.6	1	184	323	
EP 185	PVAD 386	CALIMA	2.0	2.0	5,4	3.0	2.5	3.5	2.5	4.0	M	3.0	4.0	20.1	92.5	24	6.0	1	185	341	
EP 186	PVAD 643	CALIMA	2.5	2.0	2,3	3.0	2.5	3.5	2.0	4.0	M	3.2	3.5						186	381	
EP 187	PVAD 775	CALIMA	3.5	2.0	2,3	5.0		3.5	1.0	4.0	M	2.8	3.5	22.2	97.2	24	10.8	1	187	413	
EP 188	PVAD 1246	CALIMA	3.5	2.0	2,3	3.0	1.5	3.5	3.0	4.5	M	3.0	4.0	21.0	105.0	27	8.0	1	188	427	
EP 189	PVAD 563	POMPADOUR	3.5	3.0	5,4	3.0	2.0	3.5	2.5	4.5	M	3.5	4.0	21.2	103.9	26	7.7	1	189	457	
EP 190	PVAD 1063	RED KIDNEY	3.0	5.0	5,4	3.5	1.5	3.5	2.5	3.5	N	3.2	3.5	20.1	105.3	25	7.9	1	190	538	

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).

b. EMP = Empeoasca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).

c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.CI. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo grande).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, large red seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c				Vivero (Nursery)						
			Roya (Rust)			ANT				MAH			ASC	BCMV	EMP ^b		Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C1. B.Th.	C.C.	84 EP	83 VEF
			BAC	Def	Pust	H	V	H	V	H	V	Dañ			Adap								
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
EP 191	PVAD 993	ANDINO	3.0	3.0	4,3	3.5	1.5	4.0	3.0	4.0	V	3.2	3.5	20.3	102.0	18	7.0	1	191	602			
EP 192	PVAD 772	NIMA	3.0	3.0	5,4	2.0	1.5	3.5	2.5	3.5	M	3.3	4.0	21.0	105.2	27	8.6	1	192	411			
EP 193	PVAD 916	CATIO	2.5	2.0	3,4	2.5	2.5	3.5	2.5	4.0	M	3.7	4.0	18.5	101.8	21	1.9	1	193	528			
EP 194	PVAD 1261	CATIO	3.0	2.0	2,3,4	2.0	1.5	3.0	2.0	4.0	M	3.5	4.0	22.0	94.2	19	5.3	1	194	377			
EP 195	PVAD 696	NIMA	2.5	2.0	2,3,4	4.5	2.0	3.5	1.5	4.5	M	3.3	4.0	18.9	92.0	29	10.5	1	195	389			
EP 196	PVAD 774	CALIMA	2.5	3.0	5,4	3.5	1.0	3.0	2.0	3.5	M	3.2	4.0	21.2	106.6	26	11.5	1	196	412			
EP 197	PVAD 556	POMPADOUR	3.5	2.0	2,3	4.0	2.0	3.5	2.0	4.0	M	3.0	3.5	19.8	96.7	32	8.5	5	197	454			
EP 198	PVAD 1076	RED KIDNEY	2.5	3.0	5,4	3.5	2.0	4.0	2.5	3.5	N	3.2	3.5	22.6	79.3	22	7.2	5	198	542			
EP 199	PVAD 1117	RED KIDNEY	3.5	3.0	4,3	3.0	2.0	3.5	2.5	4.0	N	3.2	4.0	20.1	104.4	27	7.5	1	199	556			
EP 200	PVAD 352	GUALI	2.0	3.0	5,4	3.5	2.5	4.0	1.5	4.0	M	3.0	4.0	18.9	96.3	27	8.7	1	200	333			
EP 201	PVAD 1216	CATIO	2.5	2.0	2,3,4	4.0		4.0	3.0	4.0	M	3.2	3.5	18.4	99.5	33	8.4	1	201	346			
EP 202	PVAD 1145	RED KIDNEY	2.0	3.0	4,3	4.0	2.5	4.0	2.5	4.0	N	3.2	3.0	22.2	106.4	29	9.2	1	202	562			
EP 203	PVAD 262	GUALI	3.5	2.0	2,0	4.0	2.0	4.0	4.0	4.0	M	3.3	4.0						203	319			
EP 204	PVAD 288	CALIMA	3.5	2.0	2,3	5.0	4.5	3.5	2.0	4.5	M	3.3	4.0	21.3	105.7	22	7.5	1	204	325			
EP 205	PVAD 1267	CALIMA	2.0	3.0	5,4	4.0	2.0	2.5	3.5	4.5	M	3.5	4.0						205	406			
EP 206	PVAD 340	CALIMA	2.5	3.0	5,0	5.0		3.0	3.0	4.0	M	3.3	3.5	19.3	89.4	32	6.5	1	206	482			
EP 207	PVAD 1082	RED KIDNEY	2.5	3.0	5,4	5.0		3.0	2.0	4.5	N	3.3	4.0						207	544			
EP 208	PVAD 1438	CALIMA	2.0	2.0	2,3	5.0		3.5	1.5	4.0	M	3.3	4.0	20.3	97.2	31	11.9	1	208	424			
EP 209	PVAD 1095	RED KIDNEY	2.5	3.0	5,4	5.0		2.5	2.0	3.5	N	3.5	4.5	18.2	104.1	27	5.3	5	209	548			
EP 210	PVAD 1184	NIMA	3.5	2.0	2,3	3.0	2.0	3.0	3.5	4.5	M	3.8	4.5	19.4	87.3	27	6.9	1	210	314			
EP 211	PVAD 1356	CATIO	2.0	3.0	5,4	5.0		3.0	2.5	3.5	M	3.7	4.0	21.2	102.1	28	7.9	1	211	337			
EP 212	PVAD 397	GUALI	3.0	2.0	2,0	4.5		3.5	2.0	3.5	M	3.0	3.5	19.1	102.9	28	8.0	1	212	343			
EP 213	PVAD 1218	CALIMA	3.0	2.0	2,3	3.0	2.0	2.0	4.0	4.0	M	3.3	4.0	18.9	95.6	24	7.4	1	213	347			
EP 214	PVAD 429	CATIO	3.0	2.0	2,3,4	5.0		2.5	1.5	4.0	M	3.8	4.0	24.3	110.0	43	8.2	1	214	353			
EP 215	PVAD 473	CALIMA	2.0	2.0	2,3,4	5.0		3.0	2.0	3.5	M	3.5	4.0	19.3	90.4	25	9.4	1	215	362			
EP 216	PVAD 702	CALIMA	2.5	2.0	2,3	5.0		2.5	2.5	4.5	M	3.2	4.0						216	391			
EP 217	PVAD 1151	RED KIDNEY D.	3.0	3.0	4,3	4.5	2.0	3.5	1.5	3.5	M	3.7	3.5	18.9	101.8	27	7.5	5	217	566			
EP 218	PVAD 1435	RED KIDNEY	3.0	3.0	5,4	3.5	2.5	3.5	3.5	4.0	N	3.3	4.0	20.5	102.3	34	1.6	1	218	558			
EP 219	PVAD 693	CALIMA	3.0	2.0	2,3	4.5		3.0	1.0	4.5	M	3.5	4.0	19.1	98.0	33	10.6	1	219	388			
EP 220	PVAD 1146	RED KIDNEY D.	3.5	3.0	5,4	4.0	4.5	3.5	2.0	3.5	M	3.7	4.0	18.0	104.5	30	8.0	5	220	575			
EP 221	EMP 128	CARIOCA	4.0	3.0	5,4	3.5	4.0	2.5	2.0	3.5	N	3.3	4.0	23.1	100.0	21	10.5	1	221	857			
EP 222	PAI 86	BAT 1297	3.0	4.0	5,4,3	4.5	4.0	3.0	2.5	4.0	N	3.7	4.0	22.2	92.8	36	12.6	1	222	616			
EP 223	PAI 92	BAT 1297	3.5	5.0	5,4	4.5	4.0	3.5	3.0	3.5	N	3.0	4.5	19.3	84.9	25	8.8	1	223	618			

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).

b. EMP = Empoasca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).

c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C1. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Celidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 30 (arbustivo, blanco pequeño).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 30 (bush, small white seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
				D e f	P u s t	ANT		MAH													
						H	V	H	V												
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
EP 280	PAN 33	PANAMITO	3.0	2.0	2,3	4.5	4.0	3.0	2.5	3.5	N	3.5	4.0	24.8	84.6	26	5.8	1	280	774	
EP 281	PAN 32	PANAMITO	3.5	2.0	2,3	4.5	4.0	3.5	3.5	4.0	N	3.5	4.0	26.9	91.0	25	7.5	1	281	777	
EP 282	PAN 8	NAVY	3.0	2.0	2,3	4.5	3.5	2.5	2.0	4.0	N	3.5	3.5	20.1	97.8	26	11.3	1	282	778	
EP 283	EMP 125	PANAMITO	3.0	4.0	5,4	4.0	3.5	3.5	3.0	4.0	N	3.5	4.0	21.9	101.0	20	9.6	5	283	770	
EP 284	PAN 7	NAVY	3.0	5.0	5,4	4.0	4.0	4.0	3.5	4.5	N	3.7	4.5	22.6	92.3	23	8.3	1	284	773	
EP 285	PAN 19	PANAMITO	3.5	5.0	5,4	5.0	4.0	3.0	2.5	4.0	N	3.7	4.5	24.5	95.3	24	4.6	1	285	775	
EP 286	PAN 14	PANAMITO	5.0	2.0	3,4,5	4.0		4.0	3.0	4.0	N	3.5	4.5	22.8	95.0	20	13.5	1	286	776	
EP 287	PAN 20	PANAMITO	5.0	2.0	2,3	5.0	3.5	4.0	3.0	4.0	N	3.7	5.0	22.8	101.6	32	14.5	1	287	771	
EP 288	PAN 27	PANAMITO	4.5	2.0	2,3	4.0	2.5	4.0	3.5	4.0	N	3.7	4.5	20.3	88.2	27	8.9	1	288	784	
EP 289	PAN 23	PANAMITO	5.0	2.0	3,4	3.5	1.0	3.5	4.0	4.0	N	3.7	4.5	23.6	90.2	22	9.0	1	289	781	
EP 290	PAN 18	PANAMITO	4.5	5.0	5,4	4.0	4.5	4.0	2.5	4.0	N	3.7	3.5	20.6	98.9	22	9.4	1	290	782	
EP 291	PAN 28	NAVY	4.5	4.0	5,4	4.0	2.5	4.0	3.5	3.5	N	3.7	4.0	22.8	89.4	20	10.0	1	291	783	
EP 292	BAT 1714	PANAMITO	3.0	5.0	5,4	5.0	4.0	3.0	3.0	4.0	N	3.7	4.0	26.1	89.5	19	5.3	1	292	799	
EP 293	PAN 12	NAVY	3.0	4.0	5,4	5.0		2.0		4.0	N	3.7	4.0	21.9	84.0	22	10.2	5	293	801	
EP 294	BAT 1715	NAVY	3.5	4.0	5,4	4.5	4.0	2.0	2.5	4.0	N	3.7	4.5	22.0	86.0	21	9.4	1	294	802	
EP 295	EMP 131	PANAMITO	3.0	4.0	5,4	4.5	3.0	3.5	2.5	4.0	N	3.5	3.5	23.3	93.5	20	8.6	1	295	787	
EP 296	PAN 17	PANAMITO	5.0	2.0	2,3	4.0	3.0	3.0	3.0	4.5	N	3.7	4.5	23.1	104.3	21	9.0	1	296	793	
EP 297	BAT 1678	PANAMITO	5.0	4.0	5,4	4.5	3.5	3.5	1.5	4.0	N	3.7	4.0	21.7	101.5	33	19.2	1	297	794	
EP 298	BAC 134	PANAMITO	3.5	5.0	5,4	4.5	5.0	3.0	2.0	4.0	N	3.5	4.0	21.9	95.8	21	13.3	1	298	788	
EP 299	BAC 135	PANAMITO	3.0	2.0	2,0	4.5	4.5	2.5	2.5	4.0	N	3.5	4.5	26.3	89.0	21	8.2	1	299	796	
EP 300	EMP 133	PANAMITO	3.0	4.0	5,4	4.5	3.5	3.5	1.5	4.0	N	3.5	4.0	25.4	99.0	21	11.7	5	300	786	
EP 301	BAT 1713	PANAMITO	3.0	5.0	5,4	4.5	4.5	3.0	1.5	4.0	N	3.7	4.0	22.8	85.8	32	9.6	1	301	790	
EP 302	RIZ 19	PANAMITO	3.5	4.0	5,4	4.0	3.0	3.0	2.5	3.5	N	3.7	4.0	25.2	88.4	21	10.6	1	302	813	
EP 303	PAN 10	PANAMITO	4.0	3.0	4,5	4.5	4.0	3.0	3.0	4.0	N	3.7	4.5	21.3	92.8	26	7.6	5	303	805	
EP 304	PAN 34	PANAMITO	3.5	2.0	2,0	4.0	3.5	4.0	3.5	3.5	N	3.5	4.5	25.4	95.3	24	5.0	1	304	811	
EP 305	PAN 9	PANAMITO	4.0	2.0	2,0	4.0	3.0	3.5	3.0	3.5	N	3.5	4.5	23.3	99.5	21	11.6	1	305	812	
EP 306	PAN 21	PANAMITO	4.5	2.0	2,0	4.0	2.5	4.0	4.0	3.5	N	3.8	4.5	21.9	96.9	33	12.6	1	306	808	
EP 307	PAN 29	NAVY	4.0	4.0	5,4	3.5	2.0	3.5	3.5	3.5	N	3.5	4.0	23.1	95.6	23	8.2	1	307	814	
EP 308	PAN 22	PANAMITO	4.5	4.0	5,4	4.0	4.5	4.0	3.5	4.0	V	3.7	4.0	22.4	103.7	25	7.5	1	308	817	
EP 309	BAT 1716	PANAMITO	3.5	5.0	5,4	4.5	4.5	4.0	3.0	4.0	N	3.3	4.0	20.5	95.8	23	8.2	1	309	809	

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 30 (arbustivo, blanco pequeño).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 30 (bush, small white seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.CI. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
				D e f	P u s t	ANT		MAH													
				H	V	H	V														
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
EP 310	BAT 1717	PANAMITO	3.5	4.0	5,4	4.5	4.0	2.5	1.5	4.0	N	3.7	4.5	23.8	89.4	21	12.3	1	310	804	
EP 311	BAT 1712	NAVY	3.5	4.0	5,4	4.0	3.5	3.0	2.0	4.5	N	3.5	4.5	20.8	98.2	29	11.6	5	311	803	
T 10	78-0374		4.5	4.0	5,4	3.0	3.5	2.5	2.0	4.5		3.7	5.0	24.3	94.2	23	11.7	1	10		
T 11	EX-RICO 23		5.0	5.0	5,4	4.5	4.5	3.5	2.0	3.5		4.2	4.0						11		
T 12	BAT 1061		5.0	2.0	2,3	4.0	3.0	3.0	2.5	4.0		3.5	4.0	26.8	96.1	19	9.1	5	12		

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 35 (arbustivo, blanco grande a mediano).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 35 (bush, large/medium white seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.CI. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
				D e f	P u s t	ANT		MAH													
				H	V	H	V														
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
EP 312	WAF 4	FASEOLA	2.5	3.0	5,0	4.0	2.0	3.5	2.5	4.5	N	3.8	4.5	22.8	104.8	17	6.4	1	312	843	
EP 313	WAF 5	FASEOLA	3.0	3.0	5,4	5.0		3.5	2.0	4.0	N	3.5	4.5	19.8	107.7	16	13.5	1	313	839	
EP 314	BLM 3	PANAMITO	3.5	2.0	2,3,4	2.0	1.5	3.0	2.5	4.5	N	3.5	5.0	23.3	85.1	21	6.0	1	314	841	
EP 315	WAF 6	FASEOLA	3.5	2.0	2,3	4.0	1.5	3.0	1.5	4.5	N	3.8	4.0	20.5	101.0	17	8.4	5	315	840	
EP 316	WAF 7	FASEOLA	3.0	3.0	5,4	4.5	2.5	2.5	2.0	4.5	N	3.5	3.5	19.9	75.3	32	6.3	1	316	829	
EP 317	PVAR 1501	FASEOLA	3.0	3.0	5,4	4.0		3.0	3.5	4.5	N	3.5	4.0	18.4					317	830	
EP 318	PVAR 1476	FASEOLA	3.5	3.0	5,4	3.5	1.0	3.5	2.0	4.0	N	3.7	4.0	21.2	95.6	27	5.8	1	318	836	
EP 319	BLM 4	CABALLERO	3.5	2.0	3,4,5	4.5		3.0	2.0	4.5	N	3.5	4.5	22.0	108.8	15	6.7	5	319	832	
EP 320	WAF 3	FASEOLA	3.0	2.0	2,3	3.5	2.5	3.5	2.0	4.5	N	3.8	5.0	19.4	80.3	30	4.9	1	320	823	
EP 321	VISTA FLORIDA 11	CABALLERO	4.5	4.0	5,4	5.0		2.5		3.0	N	3.7	5.0	24.7	114.1	24	11.5	1	321	847	
EP 322	WAF 1	FASEOLA	4.0	3.0	3,4,5	4.0	4.5	3.0	2.5	4.5	N	4.0	5.0	23.6	99.6	25	10.9	5	322	849	
EP 323	WAF 2	FASEOLA	4.0	4.0	5,4	4.0	4.0	4.0	3.5	3.5	N	3.7	4.5	21.5					323	853	
T 13	A 494		3.5	3.0	5,4	5.0	4.0	3.5	3.0	4.5		3.3	5.0	17.8	91.8	29	6.3	1	13		
T 14	A 493		3.0	2.0	2,3	2.0	1.5	4.0	3.5	3.5		3.7	4.5	18.5	93.5	29	9.0	1	14		
T 15	ALUBIA CERRILLOS		4.0	4.0	5,4	3.0	1.5	3.5	3.0	4.5		3.3	5.0						15		

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.CI. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 40 (arbustivo, costa sur y costa norte del Pacífico).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 40 (bush, Pacific south and north coast).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
				D e f	P u s t	ANT		MAH													
						H	V	H	V												
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
EP 324	CAN 8	CANARIO PERU	5.0	2.0	2,3	3.0	1.5	3.5	3.0	4.5	N	4.0	5.0	22.6	93.8	31	10.3	1	324	881	
EP 325	BAN 16	COCACHO	4.5	2.0	3,4	5.0	4.5	4.0	3.5	4.5	N	4.0	4.5	23.6	93.0	18	9.9	1	325	877	
EP 326	BAN 1	BAYO TITAN	4.5	2.0	2,3	5.0	3.5	3.5	2.5	4.5	N	3.7	4.0						326	870	
EP 327	BAT 1769		2.5	2.0	3,4,5	3.0	1.0	3.5	2.0	4.0	N	3.3	4.5	21.7	103.2	24	14.6	1	327	855	
EP 328	BAN 2	BAYO TITAN	4.0	2.0	3,4,5	5.0	4.5	4.0	3.5	4.5	N	3.5	4.5						328	871	
EP 329	BAN 7		4.0	2.0	2,3	3.5	2.5	4.0	3.0	4.5	N	3.7	3.5						329	873	
EP 330	BAN 3		4.5	3.0	3,4,5	4.5	3.5	2.5	2.0	4.5	N	3.7	2.5	23.6	97.4	24	7.8	1	330	893	
EP 331	BAT 1771		4.5	2.0	2,3	4.0	4.0	2.0	1.0	3.5	N	3.5	4.0	21.7	98.1	21	11.8	1	331	1007	
EP 332	BAN 15		4.5	3.0	3,4	5.0	2.5	3.5	1.5	3.5	N	3.5	4.5	24.0	95.4	18	12.2	1	332	886	
EP 333	CAN 12	CANARIO PERU	5.0	3.0	5,4	3.5	4.0	1.5	1.5	3.5	N	3.7	3.5	23.4	109.9	10	14.1	5	333	891	
EP 334	DCR 307		2.5	2.0	2,0	4.0	4.5	2.5	1.5	3.5	N	3.2	3.0						334	858	
EP 335	EMP 135		3.5	2.0	2,3,4	4.5	4.5	1.5	1.5	3.5	N	2.8	3.0	22.6					335	1022	
EP 336	RIZ 29	BICO DE OURO	4.0	2.0	2,0	3.5	4.0	2.0	1.5	3.5	N	3.0	3.5	21.3	95.7	33	15.3	1	336	1017	
EP 337	EMP 134	MULATINHO	4.5	2.0	3,4	4.0	4.5	2.5	2.0	3.5	N	2.8	4.0	23.6	100.8	36	11.3	1	337	1021	
EP 338	BAN 14	BICO DE OURO	4.0	4.0	5,4	4.5	3.5	2.0	2.0	3.5	N	3.2	4.0	23.3	102.0	16	8.7	1	338	901	
EP 339	BAC 136		3.0	5.0	5,4	3.5	4.0	3.0	2.5	3.5	N	3.2	4.5	21.2	96.5	20	8.6	1	339	1020	
EP 340	CAN 3		4.0	2.0	2,3	4.0	4.5	3.0	3.0	4.0	N	3.7	4.5	24.8	103.8	21	12.9	5	340	902	
EP 341	BAT 1765	FLOR DE MAYO	4.5	4.0	5,4	3.5	4.0	3.5	3.0	3.5	N	3.3	4.5	22.2	101.5	43	11.3	1	341	860	
EP 342	BAT 1764		4.0	4.0	5,4	4.5	4.5	3.5	3.0	4.5	N	3.5	5.0	22.9	102.2	24	11.1	1	342	859	
EP 343	BAN 8		4.0	4.0	5,4	4.5	3.5	3.0	3.0	3.5	N	3.5	4.0	24.3					343	922	
EP 344	RIZ 17	CARIOCA	4.5	4.0	5,4	4.0	2.5	3.0	3.0	3.5	N	3.3	4.0	21.5	96.5	27	9.1	1	344	1050	
EP 345	BAN 6	BAYO BOLITA	3.5	3.0	4,5	3.5	3.5	3.0	2.0	3.5	N	3.5	4.0	27.8	103.7	18	10.0	1	345	921	
EP 346	EMP 129		3.5	2.0	3,2	4.0	3.0	3.5	4.0	3.5	N	2.7	3.5	20.6	97.0	25	9.7	5	346	1113	
EP 347	EMP 138		3.0	4.0	5,4	3.0	1.5	3.0	3.0	4.0	N	2.5	4.0	21.7					347	1143	
EP 348	EMP 127		3.0	2.0	3,2	3.0	2.0	3.0	2.5	3.5	N	2.5	4.0	25.0					348	1130	
EP 349	BAN 13		3.0	3.0	5,4,3	3.5	3.0	3.5	3.5	3.5	N	3.0	4.5	22.6	95.3	28	24.2	5	349	931	
EP 350	BAN 12		3.0	4.0	5,4	4.5	3.5	3.5	3.0	3.5	N	3.3	4.5	23.3	99.4	35	16.7	1	350	932	
EP 351	BAN 9	BICO DE OURO	4.0	3.0	5,4	3.0	3.0	4.0	3.5	4.0	N	3.3	4.0	20.8					351	998	
EP 352	BAT 1763	FLOR DE MAYO	4.0	4.0	5,4	5.0	3.5	3.0	2.5	3.5	N	3.0	4.5	24.7	102.1	23	11.2	1	352	867	
T 16	A 197		4.0	3.0	4,3	5.0	3.5	4.0	3.0	4.0		3.3	4.0	20.3	104.1	20	10.5	1		16	
T 17	BAYO TITAN		2.5	2.0	2,3	5.0	2.5	4.0	3.0	4.0		3.3	3.5	21.7	99.6	44	8.5	1		17	
T 18	CANARIO 107		4.0	3.0	5,4	5.0		4.0	3.0	4.5		3.3	4.0							18	

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 45 (arbustivo, Altiplano mexicano).
 Table 5. Continued. Seed analysis group: 45 (bush, Mexican highland).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)		
			B A C	Roya (Rust)		ANT				MAH		A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C1. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
				D e f	P u s t	ANT		MAH														
				H	V	H	V															
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
EP 353	PVMX 1591	PINTO	4.5	3.0	5,4	3.0	3.5	4.0	3.5	4.0	N	3.2	4.0	25.9	80.0	29	10.1	1	353	898		
EP 354	MAM 2	BAYO	3.5	4.0	5,4	2.0	1.5	4.0	4.0	3.5	N	3.3	3.5	19.3	90.3	21	9.7	5	354	894		
EP 355	MAM 8	BAYO	3.5	4.0	5,4	3.5	3.5	4.0	4.0	3.5	N	3.0	3.5	24.3	97.2	29	11.5	1	355	908		
EP 356	MAM 1	BAYO	4.0	4.0	5,4	2.5	1.5	3.0	2.0	3.5	N	2.7	4.0	25.9	94.4	28	16.4	1	356	906		
EP 357	MAM 3	BAYO	4.0	2.0	2,3	2.5	1.0	4.0	3.5	4.0	N	3.5	4.5	22.6	97.5	20	10.0	1	357	907		
EP 358	MAM 5		3.5	3.0	5,4	2.0	1.5	4.5	4.5	3.5	N	3.7	4.0	25.7	93.9	30	5.2	5	358	911		
EP 359	MAM 4	BAYO MEXICO	4.0	4.0	5,4	2.0	1.5	4.0	4.0	4.5	N	3.3	4.0	20.2	106.5	24	6.8	1	359	903		
EP 360	MAM 7	BAYO	5.0	3.0	5,4	2.0	1.0	4.0	4.0	4.0	N	3.0	4.5	22.6	85.6	21	14.8	5	360	929		
EP 361	MAM 6	BAYO	5.0	2.0	3,2	2.0	2.0	4.0	3.5	3.5	N	3.3	4.0	23.6	108.0	27	11.7	5	361	933		
EP 362	MAM 9	BAYO LARGO	5.0	5.0	5,4	2.5	2.5	3.5	3.0	4.0	N	3.7	4.0	20.5	103.1	16	11.0	1	362	936		
EP 363	MAM 10	BAYO MEXICO	4.5	4.0	5,4	1.5	1.5	4.5	3.5	4.5	N	3.5	4.0	20.6	91.8	28	11.4	1	363	925		
EP 364	MAM 11	PINTO	4.5	3.0	4,3	3.0	1.5	4.0	3.0	4.0	N	3.2	4.0	23.1	94.7	33	10.2	1	364	940		
EP 365	MAM 12		3.5	3.0	5,4	3.0	1.5	4.5	3.5	3.5	N	3.3	4.5	22.2	108.8	21	14.3	1	365	989		
T 19	997-CH-73		5.0	3.0	4,3	3.0	1.0	4.5	3.5	3.5		3.5	4.0	19.9	93.0	32	8.4	1	19			
T 20	OJO DE CABRA		5.0	3.0	5,4	2.5	1.0	4.5	3.5	3.5		2.7	4.0	25.4	97.9	22	8.8	1	20			
T 21	G 2858		4.5	3.0	4,5	2.5	3.5	4.5	4.5	4.0		3.0	4.0						21			
T 22	A 114		4.5	4.0	5,4	3.0	3.0	3.5	3.0	3.5		3.5	3.5	25.2	101.6	48	9.6	5	22			

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 50 (arbustivo, Brasil).
 Table 5. Continued. Seed analysis group: 50 (bush, Brazil).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)		
			B A C	Roya (Rust)		ANT				MAH		A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C1. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
				D e f	P u s t	ANT		MAH														
				H	V	H	V															
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
EP 366	FEB 4	MULATINHO	4.5	4.0	5,4	3.5	3.0	2.5	2.5	3.5	N	3.3	3.5	24.8	77.2	31	12.3	1	366	1001		
EP 367	FEB 1	BICO DE OURO	4.0	3.0	5,4	3.0	1.0	3.5	3.0	4.0	N	3.2	4.0	19.4	83.0	30	6.6	1	367	1002		
EP 368	FEB 15	MULATINHO	4.0	3.0	5,4	3.0	2.0	3.0	3.0	3.5	N	3.2	4.5	27.6	89.0	24	16.8	1	368	1011		
EP 369	FEB 7	MULATINHO	3.5	4.0	5,4,3	3.0	2.5	4.0	3.5	4.0	N	3.5	4.0	22.9	80.6	24	3.9	1	369	1042		
EP 370	FEB 3		3.0	3.0	5,4	4.5	3.0	4.5	3.5	4.5	N	3.2	3.0	22.8	79.3	23	11.0	5	370	1032		
EP 371	FEB 14	MULATINHO	4.5	2.0	3,2	2.0	2.0	4.0	3.5	4.0	N	3.2	4.0						371	1030		
EP 372	FEB 19	BICO DE OURO AM	4.0	2.0	2,3	3.0	2.5	3.5	3.5	3.5	N	3.0	4.5	22.6	83.4	25	12.8	1	372	1134		

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
 b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
 c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C1. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 50 (arbustivo, Brasil).

Table 5. Continued. Seed analysis group: 50 (bush, Brazil).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^f					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.Cl. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
				D	P	ANT		MAH													
				e	u	H	V	H	V												
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
EP 373	FEB 18	BICO DE OURO AM	4.0	2.0	2,3	2.0	1.5	3.5	4.5	3.5	N	3.5	4.5	23.3	102.3	28	15.5	1	373	1132	
EP 374	FEB 12	BAYO	5.0	5.0	5,4	3.5	3.0	3.5	2.5	3.5	N	3.3	4.5	18.7	93.5	34	14.5	1	374	1088	
EP 375	FEB 9	MULATINHO	4.5	5.0	5,4	2.5	1.5	3.5	3.5	4.0	N	3.3	4.0	21.2	79.8	27	9.1	1	375	1058	
EP 376	FEB 13	BAYO	4.5	5.0	5,4	3.5	2.0	3.5	3.0	4.0	N	3.3	4.0	21.3	76.7	45	13.4	1	376	1062	
EP 377	FEB 2	MULATINHO	4.5	4.0	5,4	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5	N	3.0	4.0	21.3	87.5	20	7.4	1	377	1102	
EP 378	FEB 17	CARIOCA	5.0	4.0	5,4	2.0	2.5	3.0	2.5	3.5	N	3.3	4.5	22.8	87.6	23	6.7	1	378	1115	
EP 379	FEB 16	CARIOCA	4.5	2.0	2,3	2.0	1.5	3.0	2.5	3.5	N	3.2	4.5	20.6	91.8	22	7.0	1	379	1122	
EP 380	FEB 5	MULATINHO	4.0	2.0	2,0	3.5	2.0	2.5	2.0	4.0	N	3.5	4.0	23.8	85.0	38	7.0	1	380	1065	
EP 381	FEB 6	MULATINHO	4.5	4.0	5,4,3	2.5	1.5	3.5	3.0	3.5	N	3.2	4.5						381	1066	
EP 382	FEB 8	BICO DE OURO	4.0	4.0	5,4	2.0	2.5	2.5	2.0	4.0	N	3.3	4.5	25.3	92.2	25	9.5	1	382	1074	
EP 383	FEB 10	MULATINHO	3.0	5.0	5,4	3.0	2.0	3.5	3.5	3.5	N	3.3	4.0	24.3	94.9	21	13.3	1	383	1077	
EP 384	FEB 11	MULATINHO	4.0	5.0	5,4	2.5	1.5	3.5	3.0	3.5	N	3.2	4.0						384	1085	
T 23	BAT 477		4.0	3.0	5,4	4.0	4.5	3.0	2.5	3.5		3.2	4.5							23	
T 24	CARIOCA		3.5	4.0	5,4	2.0	1.5	3.5	3.5	3.5		3.0	4.0	22.2	94.7	20	13.3	1		24	
T 25	IPA-7419		4.5	3.0	5,4	4.0	4.0	3.0	2.5	3.5		3.2	4.5	22.8	98.4	35	11.2	1		25	
T 26	A 286		3.0	3.0	5,4	4.0	3.5	3.0	2.5	3.5		3.2	4.5	21.3	90.2	19	17.9	1		26	

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 60 (voluble, negro, clima cálido).

Table 5. Continued. Seed analysis group: 60 (climbing, black seed, warm climate).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^f					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.Cl. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
				D	P	ANT		MAH													
				e	u	H	V	H	V												
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
EP 385	V 83064		4.0	2.0	2,3	3.5	3.5	2.5	2.5	3.5	N	3.2	4.5	20.1	91.2	20	12.3	1	385	1153	
EP 386	V 83067		4.5	2.0	2,3	3.0	3.0	2.5	3.0	4.0	N	3.2	4.5	21.9	93.7	25	4.4	1	386	1156	
EP 387	V 83060		4.0	4.0	5,4	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	V	3.3	4.5	21.7	81.8	27	12.0	1	387	1150	
EP 388	V 83068		4.0	3.0	5,4	3.5	3.5	3.5	3.0	3.5	N	3.5	4.5	19.1	93.1	21	9.1	1	388	1157	
EP 389	V 83059		4.5	3.0	4,5	3.5	3.0	3.0	3.5	3.5	N	3.3	4.5	23.4	93.4	24	17.4	1	389	1149	
T 27	V 80025		3.0	2.0	2,3	3.5	2.5	3.5	3.5	3.0		3.3	5.0	20.8	98.9	23	11.2	1		27	
T 28	V 80017		4.0	2.0	3,2	4.0	3.5	3.5	3.5	3.0		3.5	4.5	21.3	102.5	30	12.9	1		28	
T 29	G 6040		3.5	2.0	3,2	2.5	2.0	3.5	3.5	3.0		3.5	4.5	18.0	77.4	17	7.5	1		29	

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).

b. EMP = Empeo, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).

c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.Cl. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 70 (voluble, rojo, clima cálido).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 70 (climbing, red seed, warm climate).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseños) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)							A S C	B C M V	D a n o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
				D	e	P	ANT		MAH												
				f	u	s	H	V	H	V											
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
EP 390	ACV83004	HONDURAS 46	3.0	2.0	2,3	2.5	3.5	3.5	3.5	4.0	N	3.5	4.5	19.6	92.7	29	8.2	1	390	1197	
EP 391	ACV83052	HONDURAS 46	5.0	2.0	3,2	3.0	2.0	4.0	3.5	4.0	N	3.3	4.5	19.3	91.9	23	7.3	1	391	1168	
EP 392	ACV83050	HONDURAS 46	5.0	5.0	5,4	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	N	3.2	4.5	17.7	84.4	29	5.9	1	392	1195	
EP 393	ACV83011	MEXICO 80	3.0	2.0	2,0	2.5	3.5	3.0	3.5	3.5	V	3.3	4.5	18.7	84.8	25	8.8	1	393	1200	
EP 394	ACV83012	ZAMORANO	4.0	2.0	2,3	3.0	2.0	3.5	4.0	3.5	N	3.5	5.0	21.3	89.5	16	12.6	1	394	1201	
EP 395	ACV83051	HONDURAS 46	5.0	2.0	3,2	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	N	3.3	4.5	17.1	77.5	30	6.0	5	395	1167	
EP 396	ACV83026	ORGULLOSO	5.0	2.0	2,3	2.0	2.0	3.5	3.5	3.0	N	3.2	4.5	22.2	84.2	33	12.4	1	396	1180	
EP 397	ACV83040	ORGULLOSO	4.0	2.0	2,3	2.0	1.5	3.5	3.0	3.5	N	3.3	4.5	19.3	81.0	23	16.0	1	397	1188	
EP 398	ACV83016	MEXICO 80	4.0	3.0	5,4	3.0	1.5	3.0	2.5	3.5	N	3.3	5.0	20.1	55.9	16	11.5	1	398	1204	
EP 399	ACV83021	ORGULLOSO	4.5	3.0	5,4	1.5	1.5	2.5	2.5	4.0	N	3.3	5.0	17.7	85.9	30	3.7	1	399	1208	
EP 400	ACV83061	HONDURAS 46	5.0	3.0	5,4	3.0	1.5	3.0	3.0	3.5	N	3.3	5.0	18.0	85.4	25	9.9	1	400	1174	
EP 401	ACV83065	ORGULLOSO	4.0	3.0	5,4	2.0	2.5	3.5	3.0	4.0	N	3.5	4.5	19.9	83.5	24	18.0	1	401	1177	
EP 402	ACV83068	ORGULLOSO	5.0	2.0	2,3	2.0	1.5	3.5	3.0	3.5	N	3.3	4.5	19.4	77.5	22	9.7	1	402	1178	
EP 403	ACV83027	ZAMORANO	4.0	3.0	5,4	1.5	3.0	3.5	3.5	3.0	V	3.2	4.5	18.7	79.4	34	6.6	5	403	1181	
EP 404	ACV83029	HONDURAS 46	5.0	2.0	3,2	1.5	1.5	3.5	3.5	3.5	N	4.0	4.5	18.2	85.6	24	11.1	1	404	1182	
EP 405	ACV83031	ORGULLOSO	4.0	2.0	3,2	2.0	1.0	3.0	3.0	4.0	V	3.7	4.5	20.5	79.2	29	10.9	1	405	1183	
EP 406	ACV83023		5.0	3.0	5,4	1.5	1.5	3.5	3.0	3.0	N	3.7	5.0	18.7	73.6	30	6.9	1	406	1209	
EP 407	ACV83063	ORGULLOSO	4.0	3.0	5,4	2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	N	3.7	5.0	17.7	83.2	29	12.9	1	407	1176	
EP 408	ACV83039	ORGULLOSO	4.0	2.0	3,2	2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	V	3.7	5.0	19.6	88.4	29	7.9	1	408	1187	
EP 409	ACV83024	HONDURAS 46	4.5	2.0	2,3	2.0	1.5	4.0	4.0	3.0	N	3.5	5.0	18.7	83.8	30	10.5	1	409	1210	
EP 410	ACV83042		4.0	4.0	5,4	1.5	1.5	3.5	3.0	3.5	N	3.5	4.5	19.4	96.2	22	14.9	1	410	1190	
EP 411	ACV83010	ORGULLOSO	3.5	4.0	5,4	2.0	2.0	3.5	4.0	3.5	N	3.5	4.5	19.9	83.4	27	8.0	1	411	1199	
EP 412	ACV83035	ZAMORANO	3.0	2.0	2,3	2.5	2.0	3.5	3.0	3.0	N	3.5	5.0	19.9	92.0	29	12.8	1	412	1185	
EP 413	ACV83049	ORGULLOSO	4.0	5.0	5,4	2.0	2.5	3.5	3.0	3.5	N	3.5	4.5	22.4	87.3	27	16.9	1	413	1194	
T 30	ROJO 70		3.5	3.0	5,4	2.5	1.5	4.0	4.5	3.5		3.3	4.5	19.4	86.7	33	10.8	1		30	
T 31	ROJO DE SEDA		3.0	4.0	5,4	4.5	3.5	4.0	3.0	3.5		3.7	5.0	21.0	97.9	43	7.7	1		31	
T 32	COMPUESTO ALAJUELA		4.5	3.0	5,4	2.0	2.0	4.0	4.0	3.5		3.3	5.0	21.9	87.6	32	14.7	1		32	

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).

b. EMP = Empoasca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).

c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 80 (voluble, otros colores, clima cálido).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 80 (climbing, various colors, warm climate).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)	
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C1. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF	
				D e f	P u s t	ANT		MAH													
						H	V	H	V												
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
EP 414	V 83041	PINTO	3.0	5.0	5,4	2.5	3.0	3.5	2.5	3.5	N	3.3	5.0	22.1	205.7	20	6.3	1	414	1309	
EP 415	V 83021	PINTO	4.5	4.0	5,4	2.5	3.5	3.0	2.5	4.0	N	3.5	5.0	22.9	83.6	23	13.0	1	415	1291	
EP 416	V 83048	PINTO	4.5	5.0	5,4	2.0	2.0	3.5	2.5	3.5	N	3.7	5.0	21.5	85.4	32	11.5	1	416	1316	
EP 417	V 83037	PINTO	3.5	5.0	5,4	3.5	2.5	3.0	2.5	4.0	N	3.7	5.0	21.0	95.4	26	13.5	1	417	1305	
EP 418	V 83039	BICO DE OURO	4.0	5.0	5,4	3.0	3.0	3.0	2.5	4.0	N	3.5	5.0	20.1	90.8	27	8.1	1	418	1307	
EP 419	V 83028	BICO DE OURO	4.0	2.0	2,3	1.5	2.0	2.5	2.0	3.5	N	4.0	4.5	20.5	95.0	25	10.5	1	419	1296	
EP 420	V 83044	BAYO OSCURO	3.5	2.0	3,2	3.0	4.0	3.0	2.5	3.5	N	3.8	5.0	20.8	80.9	12	17.0	1	420	1312	
EP 421	ZAV83041	SANGRE TORO R.	4.5	2.0	2,3	2.0	2.0	4.0	4.0	3.5	N	3.5	4.5	17.5	82.8	34	9.6	1	421	1252	
EP 422	V 83009	PINTO	3.0	3.0	4,3	1.5	1.5	3.5	3.5	3.5	N	3.7	4.5	21.9	94.1	31	10.7	1	422	1282	
EP 423	ZAV83006	BAYO OSCURO	5.0	4.0	5,4	3.5	3.5	3.5	2.5	3.5	N	3.7	5.0	17.8	82.0	24	14.4	1	423	1217	
EP 424	V 83007	PINTO	4.0	4.0	5,4	2.0	2.0	3.5	3.0	3.5	N	3.8	5.0	22.4	90.2	23	13.1	1	424	1280	
EP 425	V 83050	BAYO OSCURO	4.0	3.0	5,4	3.5	3.0	3.5	3.0	3.5	N	3.8	5.0	18.4	88.3	27	9.2	1	425	1318	
EP 426	ZAV83004	PINTO	4.5	4.0	5,4	2.0	1.5	3.5	3.5	3.5	N	3.7	5.0	19.8	92.3	28	7.4	1	426	1215	
EP 427	ZAV83032	PINTO	4.0	4.0	5,4	2.5	2.5	3.0	3.5	3.5	N	3.5	5.0	20.5	84.7	20	5.6	1	427	1243	
EP 428	ZAV83030	MARRON	4.0	2.0	3,2	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	N	3.7	5.0	20.3	86.0	16	7.9	1	428	1241	
EP 429	ZAV83042	MARRON	4.0	2.0	3,4	2.5	1.0	3.5	3.5	3.0	N	3.7	5.0	20.1	92.1	24	6.8	1	429	1253	
EP 430	ZAV83049	ROJO	4.5	3.0	5,4	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	V	3.5	5.0	19.0	87.4	31	9.3	1	430	1260	
EP 431	ZAV83044	SANGRE TORO R.	5.0	3.0	5,4	2.0	2.0	3.5	3.5	3.5	N	3.7	5.0	20.5	86.6	26	12.4	1	431	1255	
EP 432	ZAV83052	ROJO OSCURO	4.0	2.0	3,2	2.0	1.0	3.0	3.0	3.5	N	3.7	5.0	18.7	81.6	29	6.6	1	432	1263	
EP 433	ZAV83005	PINTO	5.0	2.0	3,2	2.5	1.5	3.5	3.5	3.5	N	3.7	5.0	21.9	94.8	23	8.4	1	433	1216	
EP 434	ZAV83043	ROJO OSCURO	5.0	2.0	3,2	1.5	1.5	3.5	3.5	3.5	N	4.0	5.0	20.9					434	1254	
EP 435	ZAV83058	ROJO OSCURO	5.0	3.0	4,3	1.5	1.5	3.0	3.0	3.5	N	3.7	5.0	18.5	70.3	58	7.7	1	435	1269	
EP 436	ZAV83007	ROJO	4.5	4.0	5,4	1.5	1.0	4.0	3.5	4.0	N	3.8	5.0	19.4	81.4	33	10.5	1	436	1218	
EP 437	ZAV83008	BAYO OSCURO	4.0	5.0	5,4	3.0	3.0	4.0	4.0	3.5	N	4.0	5.0	21.2	81.4	23	5.0	1	437	1219	
EP 438	V 83054	CARIOCA PINTA N	4.5	4.0	5,4	4.5	3.5	3.5	2.0	3.5	N	4.0	5.0	17.7	90.4	25	9.5	1	438	1322	
EP 439	V 83036	PINTO	4.0	2.0	2,3	3.5	3.0	2.5	3.0	4.0	N	3.7	5.0	18.9	78.6	21	5.8	1	439	1304	
EP 440	V 83042	BAYO OSCURO	4.5	3.0	5,4	3.5	3.5	3.5	3.0	3.5	N	4.0	5.0	19.4	76.3	40	9.9	1	440	1310	
EP 441	V 83049	BAYO OSCURO	4.0	3.0	5,4	2.0	1.5	3.0	3.0	3.5	N	3.8	5.0	20.5	76.9	23	8.0	1	441	1317	
EP 442	ZAV83039	PINTO	4.5	4.0	5,4	3.5	2.5	4.0	3.0	3.5	N	3.8	5.0	19.3	78.5	23	12.1	1	442	1250	
EP 443	ZAV83059	ROJO OSCURO	4.0	4.0	5,4	1.5	1.5	3.0	3.5	3.5	N	3.8	5.0	19.4	79.2	27	6.5	1	443	1270	
EP 444	ZAV83050	ROJO	3.5	2.0	3,2	2.0	2.0	3.5	3.5	4.0	N	3.8	5.0	21.0	86.8	22	5.0	1	444	1261	

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pustula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C1. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 80 (voluble, otros colores, clima cálido).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 80 (climbing, various colors, warm climate).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)			
			Roya (Rust)			ANT				MAH			A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.CI. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
			B A C	D e f	P u s t	H	V	H	V	H	V												
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
EP 445	ZAV83013	BAYO	4.5	2.0	3,2	3.5	3.0	4.0	3.5	4.0	N	3.7	5.0	19.8	86.2	24	10.4	1	445	1224			
EP 446	ZAV83014	BICO DE OURO	4.0	2.0	3,2	3.5	2.5	4.0	3.5	4.0	V	3.5	5.0	19.6	20.8	23	7.3	1	446	1225			
T 33	P 589		4.5	2.0	3,2	5.0	4.5	3.0	2.0	3.5		3.7	5.0	21.7	95.9	23	12.4	1	33	34			
T 34	HUASCA POROTO					4.0	3.0	2.5	1.0	3.0		4.0	5.0						34	35			

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 85 (voluble, otros colores, clima frío).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 85 (climbing, various colors, cool climate).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)			
			Roya (Rust)			ANT				MAH			A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.CI. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
			B A C	D e f	P u s t	H	V	H	V	H	V												
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
EP 447	ZAV83069	ZAMORANO	4.5	4.0	5,4	2.5	1.5	3.5	1.5	3.5	M			28.2	96.3	20	7.3	5	447	1353			
EP 448	ZAV83070	ZAMORANO	5.0	4.0	5,4	2.5	1.0	3.0	2.5	3.0	M			19.1	88.5	23	9.2	1	448	1354			
EP 449	ZAV83071	BOLITA ROJA	4.0	3.0	5,4	1.5	1.0	3.5	2.0	3.0	M			22.5	87.6	19	4.7	1	449	1355			
EP 450	ZAV83091	BOLA ROJA	4.0	3.0	5,4,3	2.0	1.0	2.5	2.0	3.0	M			22.0	91.3	20	1.9	1	450	1358			
EP 451	ZAV83092	ROJO DE SEDA	5.0	2.0	2,3	1.5	1.0	2.5	2.0	3.5	M			23.6	95.9	28	7.4	1	451	1359			
EP 452	ZAV83093	CATIC	4.5	2.0	2,0	2.0	1.0	2.5	2.5	3.5	M			22.8	101.3	21	6.8	5	452	1360			
EP 453	ZAV83094		5.0	3.0	5,4	1.5	1.0	2.5	2.5	3.5	M			23.3	93.1	24	6.6	1	453	1361			
EP 454	ZAV83095	CANARIO ANDAH	4.5	3.0	5,4	2.5	1.0	2.5	3.0	3.5	M			19.8	99.5	25	7.3	1	454	1362			
EP 455	ZAV83090		5.0	3.0	5,4	1.5	1.0	2.5	2.0	3.5	M			20.4	96.1	23	5.5	1	455	1366			
EP 456	ZAV83073		4.5	2.0	2,0	1.5	1.0	3.0	2.5	3.0	M			23.3	85.0	16	2.8	1	456	1333			
EP 457	ZAV83076		5.0	2.0	2,0	2.5	2.0	3.0	2.5	3.5	M			24.5	88.2	17	6.9	1	457	1336			
EP 458	ZAV83098		4.5	2.0	3,2	2.0	1.5	3.0	2.5	3.5	M			20.6	89.2	50	7.1	1	458	1365			
EP 459	ICA LA SELVA 1	CARGAMANTO	4.5	3.0	5,4	4.0		3.0	2.0	3.5	M			24.5	98.2	23	6.6	1	459	1370			
EP 460	ICA LA SELVA 2	CARGAMANTO	4.5	3.0	5,4	3.0	1.0	3.0	2.5	3.5	M			19.1	86.5	21	4.3	5	460	1371			
EP 461	ICA LA SELVA 8		3.5	3.0	5,4	3.0	1.0	3.0	2.5	3.5	M			22.6	94.4	25	6.7	1	461	1372			
T 36	ICA VIBORAL		4.0	3.0	5,4	1.5	1.0	2.5	1.5	4.0				21.0	109.6	20	12.3	1	36				
T 37	ICA LLANO GRANDE		4.0	3.0	3,2	2.5	2.0	2.5	1.0	3.5				24.5	101.4	26	7.2	1	37				
T 38	RADICAL		3.5	3.0	2,3	1.5	1.0	3.0	1.0	3.5									38				

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).

b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).

c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.CI. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Cuadro 6. Líneas selectas de frijol del EP 84-85 con tolerancia al estrés causado por algunas plagas y enfermedades.
 Table 6. Selected EP 84-85 bean lines tolerant to the disease stress caused by some insect pests and diseases.

----- GRUPO DE ANALISIS=10- ARBUSTIVO NEGRO PEQUENO -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
BAT 271	X									
DDR 303		X	X							
DDR 310	X		X							
ICA PIJAO										X
L-30-2(GUATEMALA)						X				
LINEA CHIMALTENANGO 82-42	X					X				
NAG 1	X								X	X
NAG 5						X			X	X
NAG 6	X					X			X	X
NAG 3	X									X
NAG 10	X								X	X
NAG 11	X									
NAG 12	X									
NAG 13	X									
NAG 15									X	X
NAG 16	X									X
NAG 17		X								
NAG 20	X									
NAG 23	X		X							X
NAG 27						X				
NAG 28	X									
NAG 34	X									
NAG 38	X									X
NAG 39	X								X	X
NAG 40									X	X
NAG 41	X								X	X
NAG 43	X									X
NAG 44	X								X	X
NAG 45	X	X								X
NAG 46	X	X								X
NAG 51	X		X							X
NAG 52	X		X							
NAG 55	X									
NAG 53	X								X	X
NAG 61									X	X
NAG 64	X								X	X
NAG 65		X							X	X
NAG 67	X		X							X
NAG 69	X		X						X	X
NAG 70	X					X			X	X

Continúa (Continues)

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=10- ARBUSTIVO NEGRO PEQUENO -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
NAG 71		X								X
NAG 72										X
NAG 74		X							X	
NAG 76							X			
NAG 80										X
NAG 81		X							X	X
NAG 85		X								
NAG 86				X		X	X			
PVMX 1656		X					X			
PVMX 1658		X				X	X			
PVMX 1659		X					X			
PVMX 1650					X	X				
PVMX 1682	X				X	X				
RIZ 18			X						X	X
XAN 144			X							
XAN 145			X							
XAN 146			X							
XAN 147			X		X	X				
XAN 149	X		X						X	X
XAN 151	X		X							
XAN 154	X									X

Cuadro 6. Continuación. Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=20- ARBUSTIVO ROJO PEQUENO -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
DOR 308			X						X	X
DOR 311	X									
RAB 2									X	X
RAB 3			X						X	X
RAB 4	X		X						X	X
RAB 8	X		X							
RAB 9	X									
RAB 11										X
RAB 15									X	X
RAB 23			X						X	
RAB 25										X
RAB 26			X							
RAB 43	X									X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=20- ARBUSTIVO ROJO PEQUENO -----											
IDN_VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV	
RAB 47			X								
RAB 49	X				X	X					
RAB 52			X		X	X					
RAB 58	X		X								
RAB 59	X		X								
RAB 60						X					
RAB 68			X								
RAB 72											X
RAB 80											X
RAB 87			X								X
RAB 91									X		
RAB 92			X						X		
RAB 93			X						X		
RAB 101	X		X						X		X
RAB 102	X								X		X
RAB 106			X								X
RAB 107	X		X								X
RAB 119									X		X
RAB 123			X								X
RAB 124			X								
RAB 126	X										
RAB 128	X		X								
RAB 135											X
RAB 143									X		X
RAB 145			X								X
RAB 154									X		X
RAB 155											X
RAB 156	X										
RAB 160	X		X						X		
RAO 4			X								X
RAO 11			X								X
RAO 15	X		X			X					
RAO 16	X										
RAO 17	X										
RAO 20		X			X	X					
RAO 21									X		X
XAN 155									X		X
ZAMORANO-2						X					

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=25- ARBUSTIVO ROJO GRANDE -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	X#EBBLT	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
CALIMA	X								X	X
DOR 210			X							
DOR 303						X			X	X
EMP 128									X	X
L-24	X		X							
PAD 1	X								X	X
PAD 3	X	X								
PAD 4	X									
PAD 5	X					X				
PAD 6			X			X				
PAD 8	X	X	X			X				
PAD 10			X							X
PAD 12		X	X							
PAD 13		X	X							X
PAD 14	X	X	X			X				
PAD 15	X	X				X				
PAD 22		X								
PAD 28						X				
PAD 29			X							
PAI 5						X				
PAI 6										X
PAI 7									X	
PAI 27	X									X
PAI 23	X									
PAI 36									X	X
PAI 37										X
PAI 43						X				
PAI 48		X								
PAI 75			X							X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=25- ARBUSTIVO ROJO GRANDE -----										
IDN__VEF	XRUST	X4OPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	X3GMV	XALSH	XALSV
PAI 77			X							
PAI 86			X							X
PAI 89		X								
PAI 91									X	
PAI 92		X								
PAI 97										X
PAI 102										X
PAI 103			X							
PAI 104						X				
PAI 109						X				
PVAD 262	X					X				
PVAD 288	X									X
PVAD 340			X							
PVAD 352		X	X							X
PVAD 386	X	X	X							X
PVAD 397	X	X	X							X
PVAD 429	X		X							X
PVAD 434			X		X	X			X	X
PVAD 473	X		X							X
PVAD 508	X				X	X				X
PVAD 518	X		X							
PVAD 555			X			X				
PVAD 556	X	X				X				X
PVAD 561										X
PVAD 563						X				X
PVAD 581						X				
PVAD 643	X		X							X
PVAD 673			X			X				
PVAD 693	X		X							X
PVAD 696	X		X			X				X
PVAD 702	X		X						X	X
PVAD 765			X							
PVAD 772			X		X	X				X
PVAD 773			X		X					X
PVAD 774			X			X				X
PVAD 775	X	X								X
PVAD 791	X		X			X			X	X
PVAD 792			X			X			X	
PVAD 800						X				
PVAD 873	X					X				X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=25- ARBUSTIVO ROJO GRANDE -----										
IDN_VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
PVAD 875					X	X				
PVAD 894			X							
PVAD 905	X		X			X				X
PVAD 908			X			X				
PVAD 916	X		X							X
PVAD 983						X				
PVAD 992						X				
PVAD 993			X			X				
PVAD 1025	X	X			X					X
PVAD 1048			X							
PVAD 1055			X			X				
PVAD 1063			X			X				X
PVAD 1067	X	X				X			X	
PVAD 1076			X			X				X
PVAD 1092			X							X
PVAD 1095			X						X	X
PVAD 1097		X	X							
PVAD 1117						X				X
PVAD 1145			X							X
PVAD 1146			X							X
PVAD 1151			X			X				X
PVAD 1156										X
PVAD 1184	X					X				
PVAD 1193	X	X	X							
PVAD 1193					X	X				
PVAD 1195			X		X	X				
PVAD 1197	X		X							
PVAD 1202			X			X				
PVAD 1216	X		X							
PVAD 1218	X		X			X			X	
PVAD 1246	X	X				X				
PVAD 1259	X					X				
PVAD 1261	X		X		X	X				X
PVAD 1267			X			X			X	
PVAD 1290	X		X							X
PVAD 1312	X		X			X			X	X
PVAD 1345	X								X	
PVAD 1356			X							X
PVAD 1359	X								X	
PVAD 1360	X		X							X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=25- ARBUSTIVO ROJO GRANDE -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
PVAD 1358						X				X
PVAD 1369	X				X	X				
PVAD 1380			X			X				X
PVAD 1407		X								X
PVAD 1409	X		X							
PVAD 1422		X				X				
PVAD 1426			X							
PVAD 1430			X							
PVAD 1435			X							
PVAD 1437	X					X				
PVAD 1438	X		X							X
PVAD 1453		X	X							X
XAN 156			X		X	X			X	

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=30- ARBUSTIVO BLANCO PEQUENO -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
BAC 134										X
BAC 135	X		X						X	X
BAT 1061	X									X
BAT 1678										X
BAT 1712										X
BAT 1713			X							X
BAT 1714			X							
BAT 1715									X	X
BAT 1717									X	X
EMP 125			X							
EMP 131			X							X
EMP 133			X							X
EX-RICO 23										X
PAN 7			X							
PAN 8	X		X						X	X
PAN 9	X									
PAN 12			X						X	
PAN 14	X									
PAN 17	X									
PAN 18										X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

GRUPO DE ANALISIS=30- ARBUSTIVO BLANCO PEQUENO										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
PAN 19										X
PAN 20	X									
PAN 21	X									
PAN 23	X					X				
PAN 27	X									
PAN 29						X				
PAN 32	X									
PAN 33	X		X							X
PAN 34	X									
RIZ 19										X
78-0374									X	X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

GRUPO DE ANALISIS=35- ARBUSTIVO BLANCO GRANDE/MEDIANO										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
A 493	X		X		X	X				
ALUBIA CERRILLOS						X				
BLM 3	X				X	X				X
BLM 4	X									X
PVAR 1476						X				X
PVAR 1501			X							
VISTA FLORIDA 11									X	
WAF 1										X
WAF 3	X		X							X
WAF 4			X			X				X
WAF 5			X							X
WAF 6	X					X				X
WAF 7			X						X	X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=40- ARBUSTIVO COSTAS S Y N-PACIFICO -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
BAC 136			X							X
BAN 1	X									X
BAN 2	X									
BAN 3									X	X
BAN 6										X
BAN 7	X									
BAN 12			X							
BAN 13		X	X							
BAN 14									X	X
BAN 15										X
BAN 16	X									
BAT 1763		X								X
BAT 1769	X		X			X				X
BAT 1771	X								X	X
BAYO TITAN	X		X							
CAN 3	X									
CAN 8	X					X				
CAN 12									X	X
DDR 307	X		X						X	X
EMP 127	X	X	X			X				X
EMP 129	X	X								
EMP 134	X	X							X	X
EMP 135	X	X							X	X
EMP 138		X	X			X				
RIZ 29	X	X							X	X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=45- ARBUSTIVO ALTIPLANO MEXICANO -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
G 2858		X								
MAM 1		X				X				X
MAM 2					X	X				
MAM 3	X					X				
MAM 4					X	X				
MAM 5					X	X				

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

GRUPO DE ANALISIS=45- ARBUSTIVO ALTIPLANO MEXICANO										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
MAM 6	X				X	X				
MAM 7		X			X	X				
MAM 8		X								
MAM 10					X	X				
MAM 11						X				
MAM 12						X				
OJO DE CABRA 997-CH-73		X				X				X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

GRUPO DE ANALISIS=50- ARBUSTIVO BRAZIL										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
A 286			X							X
BAT 477										X
CARIJCA		X			X	X				
FEB 1						X				
FEB 2		X								
FEB 3			X							
FEB 4									X	X
FEB 5	X					X			X	X
FEB 6						X				
FEB 8					X				X	X
FEB 9						X				
FEB 10			X			X				
FEB 11						X				
FEB 12										X
FEB 13						X				
FEB 14	X				X	X				
FEB 15						X				
FEB 16	X				X	X				X
FEB 17					X					X
FEB 18	X				X	X				
FEB 19	X	X								
IPA-7419										X

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=60- VOLUBLE NEGRO (CALIDO) -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
G 6040	X					X				
V 80017	X									
V 80025	X		X							
V 83064	X								X	X
V 83067	X								X	

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=70- VOLUBLE ROJO (CALIDO) -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
ACV33004	X		X							
ACV33010					X	X				
ACV33011	X		X							
ACV33012	X									
ACV33016										X
ACV33021					X	X			X	X
ACV33023					X	X				
ACV33024	X				X	X				
ACV33026	X				X	X				
ACV33027					X					
ACV33029	X				X	X				
ACV33031	X				X	X				
ACV33035	X		X			X				
ACV33039	X				X	X				
ACV33040	X				X	X				
ACV33042					X	X				
ACV33049					X					
ACV33051	X									
ACV33052	X					X				
ACV33061						X				
ACV33063					X	X				
ACV33065					X					
ACV33068	X				X	X				
COMPUESTO ALAJUELA					X	X				
ROJO DE SEDA			X							
ROJO 70						X				

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=90- VOLUBLE OTROS COLORES (CALIDO) -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWEBBLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBGMV	XALSH	XALSV
HUASCA POROTO									X	X
P 589	X									X
V 83007					X	X				
V 83009			X		X	X				
V 83021										X
V 83023	X				X	X			X	X
V 83036	X								X	
V 83037										X
V 83039										X
V 83041			X							X
V 83044	X									X
V 83048					X	X				X
V 83049					X	X				
V 83054										X
ZAV83004					X	X				
ZAV83005	X					X				
ZAV83006										X
ZAV83007					X	X				
ZAV83013	X									
ZAV83014	X									
ZAV83030	X				X	X				
ZAV83041	X				X	X				
ZAV83042	X					X				
ZAV83043	X				X	X				
ZAV83044					X	X				
ZAV83047					X	X				
ZAV83050	X				X	X				
ZAV83052	X				X	X				
ZAV83058					X	X				
ZAV83059					X	X				

Cuadro 6. Continuación.
Table 6. Continued.

----- GRUPO DE ANALISIS=85- VOLUBLE OTROS COLORES (FRIO) -----										
IDN__VEF	XRUST	XHOPPER	XCBB	XWE3BLI	XANTH	XANTV	XASCOCHY	XBG4V	XALSH	XALSV
ICA LA SELVA 1										X
ICA LA SELVA 2						X				X
ICA LA SELVA 8						X				X
ICA LLANO GRANDE						X			X	X
ICA VIRORAL					X	X			X	X
RADICAL					X	X				X
ZAV83069						X				X
ZAV83070						X				X
ZAV83071					X	X				X
ZAV83073	X				X	X				X
ZAV83076	X					X				X
ZAV83090					X	X			X	X
ZAV83091					X	X			X	X
ZAV83092	X				X	X			X	X
ZAV83093	X				X	X			X	X
ZAV83094					X	X			X	X
ZAV83095						X			X	
ZAV83098	X				X	X				X

Cuadro 7. Materiales incluidos en el EP 84-85, indicados consecutivamente según los códigos con que se identifican en el VEF.
 Table 7. Bean materials of the EP 84-85 indexed consecutively following their VEF identification codes.

IDN_VEF	EP84	IDN_VEF	EP84	IDN_VEF	EP84	IDN_VEF	EP84
ACV83004	390	ACV83061	400	BAT 1712	311	DOR 309	42
ACV83010	411	ACV83063	407	BAT 1713	301	DOR 310	38
ACV83011	393	ACV83065	401	BAT 1714	292	DOR 311	78
ACV83012	394	ACV83068	402	BAT 1715	294	DOR 312	43
ACV83016	398	BAC 134	293	BAT 1716	309	EMP 125	283
ACV83021	399	BAC 135	299	BAT 1717	310	EMP 127	348
ACV83023	406	BAC 136	339	BAT 1763	352	EMP 128	221
ACV83024	409	BAN 1	326	BAT 1764	342	EMP 129	346
ACV83026	396	BAN 2	328	BAT 1765	341	EMP 131	295
ACV83027	403	BAN 3	330	BAT 1769	327	EMP 133	300
ACV83029	404	BAN 6	345	BAT 1771	331	EMP 134	337
ACV83031	405	BAN 7	329	BLM 3	314	EMP 135	335
ACV83035	412	BAN 8	343	BLM 4	319	EMP 138	347
ACV83039	408	BAN 9	351	CAN 3	340	FEB 1	367
ACV83040	397	BAN 12	350	CAN 8	324	FEB 2	377
ACV83042	410	BAN 13	349	CAN 12	333	FEB 3	370
ACV83049	413	BAN 14	338	DOR 210	256	FEB 4	366
ACV83050	392	BAN 15	332	DOR 303	246	FEB 5	390
ACV83051	395	BAN 16	325	DOR 307	334	FEB 6	381
ACV83052	391	BAT 1678	297	DOR 308	87	FEB 7	369

Cuadro 7. Continuación.
Table 7. Continued.

IDN__VEF	EP84	IDN__VEF	EP84	IDN__VEF	EP84	IDN__VEF	EP84
FEB 8	382	MAM 4	359	NAG 20	44	NAG 65	24
FEB 9	375	MAM 5	358	NAG 23	36	NAG 67	17
FEB 10	383	MAM 6	361	NAG 27	45	NAG 69	18
FEB 11	384	MAM 7	360	NAG 26	31	NAG 70	34
FEB 12	374	MAM 8	355	NAG 33	14	NAG 71	25
FEB 13	376	MAM 9	362	NAG 34	57	NAG 72	20
FEB 14	371	MAM 10	363	NAG 35	32	NAG 74	41
FEB 15	368	MAM 11	364	NAG 39	39	NAG 76	4
FEB 16	379	MAM 12	365	NAG 40	33	NAG 80	11
FEB 17	378	NAG 1	12	NAG 41	21	NAG 81	26
FEB 18	373	NAG 5	2	NAG 43	15	NAG 85	54
FEB 19	372	NAG 6	1	NAG 44	40	NAG 86	46
ICA LA SELVA 1	459	NAG 8	27	NAG 45	22	PAD 1	140
ICA LA SELVA 2	460	NAG 10	29	NAG 46	23	PAD 3	145
ICA LA SELVA 8	461	NAG 11	48	NAG 51	5	PAD 4	133
L-80-2(GUATEMALA)	55	NAG 12	10	NAG 52	6	PAD 5	134
LINEA CHIMALTENANGO 82-42	56	NAG 13	9	NAG 55	53	PAD 6	139
MAM 1	356	NAG 15	49	NAG 58	51	PAD 8	154
MAM 2	354	NAG 16	8	NAG 61	3	PAD 10	141
MAM 3	357	NAG 17	29	NAG 64	16	PAD 12	151

Cuadro 7. Continuación.
Table 7. Continued.

IDN__VEF	EP84_____	IDN__VEF	EP84_____	IDN__VEF	EP 34_____	IDN__VEF	EP84_____
PAD 13	166	PAI 29	277	PAI 89	242	PAN 18	290
PAD 14	155	PAI 36	225	PAI 91	228	PAN 19	285
PAD 15	146	PAI 37	232	PAI 92	223	PAN 20	287
PAD 22	147	PAI 39	244	PAI 96	250	PAN 21	306
PAD 28	125	PAI 43	243	PAI 97	234	PAN 22	308
PAD 29	142	PAI 44	254	PAI 98	233	PAN 23	289
PAI 3	247	PAI 46	238	PAI 102	239	PAN 27	288
PAI 4	249	PAI 48	241	PAI 103	229	PAN 28	291
PAI 5	248	PAI 51	235	PAI 104	271	PAN 29	307
PAI 6	227	PAI 65	265	PAI 105	230	PAN 32	281
PAI 7	226	PAI 66	266	PAI 106	268	PAN 33	280
PAI 9	273	PAI 72	272	PAI 108	251	PAN 34	304
PAI 12	237	PAI 74	261	PAI 109	252	PVAD 262	203
PAI 14	231	PAI 76	267	PAN 7	284	PVAD 288	204
PAI 16	275	PAI 77	236	PAN 8	282	PVAD 340	206
PAI 20	262	PAI 78	270	PAN 9	305	PVAD 352	200
PAI 22	263	PAI 90	253	PAN 10	303	PVAD 386	185
PAI 26	269	PAI 82	245	PAN 12	293	PVAD 397	212
PAI 27	258	PAI 86	222	PAN 14	286	PVAD 429	214
PAI 28	276	PAI 98	224	PAN 17	296	PVAD 434	259

Cuadro 7. Continuación.
Table 7. Continued.

IDN__VEF	EP84_____	IDN__VEF	EP84_____	IDN__VEF	EP84_____	IDN__VEF	EP84_____
PVAD 473	215	PVAD 800	279	PVAD 1095	209	PVAD 1261	194
PVAD 508	157	PVAD 873	127	PVAD 1097	168	PVAD 1267	205
PVAD 518	170	PVAD 875	130	PVAD 1111	148	PVAD 1280	179
PVAD 555	160	PVAD 894	152	PVAD 1115	173	PVAD 1312	260
PVAD 556	197	PVAD 905	180	PVAD 1117	199	PVAD 1345	132
PVAD 561	177	PVAD 908	153	PVAD 1145	202	PVAD 1356	211
PVAD 563	189	PVAD 916	193	PVAD 1146	183	PVAD 1359	126
PVAD 581	178	PVAD 986	278	PVAD 1151	217	PVAD 1360	136
PVAD 643	186	PVAD 988	264	PVAD 1156	220	PVAD 1368	255
PVAD 673	159	PVAD 992	169	PVAD 1184	210	PVAD 1369	274
PVAD 693	219	PVAD 993	191	PVAD 1190	184	PVAD 1372	135
PVAD 696	195	PVAD 1025	174	PVAD 1193	131	PVAD 1374	164
PVAD 702	216	PVAD 1039	149	PVAD 1195	129		
PVAD 765	143	PVAD 1046	156	PVAD 1197	240		
PVAD 772	192	PVAD 1048	167	PVAD 1198	138		
PVAD 773	176	PVAD 1055	171	PVAD 1202	144		
PVAD 774	196	PVAD 1063	190	PVAD 1216	201		
PVAD 775	187	PVAD 1067	162	PVAD 1218	213		
PVAD 781	158	PVAD 1076	198	PVAD 1246	188		
PVAD 782	175	PVAD 1082	207	PVAD 1259	128		

Solicitud* de semilla del EP 84-85

Fecha: _____

Solicitante: _____

(nombre y dirección) _____

Agradeceré se sirva enviarme una muestra de 25 semillas de las siguientes entradas del Catálogo EP:

EP 84-85	EP 84-85	EP 84-85	EP 84-85	EP 84-85	EP 84-85
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Dirección (tal como debe aparecer en el paquete de envío): _____

Declaración especial en el certificado fitosanitario: _____

Otras instrucciones: _____

Firma _____

* Dirigir correspondencia a : Coordinador Programa de Frijol
CIAT.
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia

Seed request* of 1984-85 EP

Date : _____

Applicant: _____

(name and address) _____

Please send a 25-seed sample of the following entries from the EP Catalogue

1984-85 EP	1984-85 EP	1984-85 EP	1984-85 EP	1984-85 EP
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Address in the package label: _____

Additional statement for the phytosanitary certificate: _____

Other instructions: _____

Signature: _____

* Correspondence must be addressed to : Bean Program Coordinator
CIAT.
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbusivo, rojo grande).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, large red seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										EMP ^b		Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^c					Vivero (Nursery)		
			B A C	Roya (Rust)		ANT				MAH		A S C	B C M V	D a ñ o	A d a p	Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C1. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
				D e f	P u s t	H	V	H	V													
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
EP 224	PAI 88	BAT 1297	4.0	3.0	5,4	4.5	3.0	3.0	3.0	3.5	N	3.3	4.5	22.2	85.1	21	9.5	1	224	617		
EP 225	PAI 36	BAT 1297	4.0	3.0	3,4,5	4.5	4.0	2.5	2.0	3.5	N	3.3	4.5	22.4	91.9	26	11.5	1	225	648		
EP 226	PAI 7	BAT 1297	4.5	4.0	5,4	3.5	3.5	2.5	3.0	3.5	N	3.5	4.0	23.1	97.1	28	14.8	1	226	627		
EP 227	PAI 6	BAT 1297	4.0	4.0	5,4	4.0	4.0	3.0	2.0	3.5	N	3.3	4.5	18.4	91.8	22	8.0	1	227	626		
EP 228	PAI 91	BAT 1297	3.5	4.0	5,4	4.0	3.0	2.5	3.0	3.5	N	3.7	4.5	17.3	49.0	23	10.8	1	228	653		
EP 229	PAI 103	BAT 1297	3.0	4.0	5,4	4.0	4.0	3.5	3.5	3.5	N	3.8	4.0	23.3	95.7	29	11.6	1	229	657		
EP 230	PAI 105	BAT 1297	4.0	4.0	5,4	3.5	3.5	3.5	3.0	3.5	N	3.5	4.0	18.7	27.4			1	230	670		
EP 231	PAI 14	BAT 1297	3.5	5.0	5,4	4.0	3.5	4.0	3.0	3.5	N	3.7	4.0	21.3	75.4	38	12.8	1	231	630		
EP 232	PAI 37	BAT 1297	3.5	4.0	5,4	4.5	3.0	3.0	1.0	3.5	N	3.5	4.0	18.9	96.3	23	9.5	1	232	649		
EP 233	PAI 98	BAT 1297	3.5	4.0	5,4	4.5	3.0	4.0	3.5	3.5	N	3.7	3.5	20.3	89.6	30	12.2	1	233	656		
EP 234	PAI 97	BAT 1297	3.5	4.0	5,4	4.5	4.0	3.0	1.5	3.5	N	3.2	3.5	23.3	103.5	41	11.1	1	234	663		
EP 235	PAI 61	BAT 1297	5.0	4.0	5,4	3.5	2.5	4.5	3.5	4.0	N	3.2	4.5	20.1	81.8	29	9.8	1	235	650		
EP 236	PAI 77		3.0	4.0	5,4	3.5	4.0	4.5	3.5	3.5	N	3.2	4.0	19.9	91.9	30	9.8	1	236	651		
EP 237	PAI 12	BAT 1297	4.5	4.0	5,4	4.0	3.0	4.0	3.0	3.5	N	3.2	3.5	23.4	99.2	46	11.3	1	237	629		
EP 238	PAI 46	BAT 1297	4.5	4.0	5,4	3.5	2.5	4.5	4.0	4.0	N	3.2	4.5	20.6	111.6	21	10.3	1	238	644		
EP 239	PAI 102	BAT 1297	5.0	5.0	5,4	4.5	3.0	4.0	1.5	3.5	N	3.2	4.5	21.2	73.6	21	10.4	1	239	668		
EP 240	PVAD 1197	BAT 1297	3.0	2.0	2,3	3.5	4.0	4.0	4.0	3.5	N	3.2	4.0	22.9	115.1	26	13.7	5	240	625		
EP 241	PAI 48	BAT 1297	4.5	4.0	5,4	3.5	3.0	4.0	3.5	3.5	N	3.0	4.5	21.4	90.1	21	10.4	5	241	634		
EP 242	PAI 89	BAT 1297	3.5	4.0	5,4	4.5	3.0	4.0	3.5	4.0	N	3.0	4.0	22.2	79.2	21	9.7	1	242	641		
EP 243	PAI 43	POMPADOUR	4.0	3.0	4,5	4.5	1.5	4.0	3.0	3.5	N	3.2	4.5	22.8	116.0	22	6.6	1	243	660		
EP 244	PAI 39	NIMA	4.5	4.0	5,4	2.5	2.5	4.0	3.0	3.5	N	3.3	4.0	23.6	45.5			1	244	631		
EP 245	PAI 82	BAT 1297	4.5	5.0	5,4	4.0	2.5	3.5	3.0	4.0	N	3.5	5.0	21.3	151.2	23	11.1	5	245	639		
EP 246	DOR 303	ANDINO	5.0	3.0	4,3	2.5	1.5	2.5	2.0	4.0	N	3.8	4.5	21.0	97.4	31	14.1	1	246	864		
EP 247	PAI 3	BAT 1297	3.5	4.0	5,4	4.5	3.5	4.0	3.0	3.5	N	3.5	4.5	18.0	71.7	24	11.9	1	247	696		
EP 248	PAI 5	BAT 1297	5.0	4.0	5,4	3.5	2.0	4.0	3.5	3.5	N	3.2	4.5	24.7	101.0	24	7.7	1	248	697		
EP 249	PAI 4	BAT 1297	5.0	5.0	5,4,3	4.5	3.5	4.0	3.0	3.5	N	3.5	4.5	19.1	40.6			1	249	698		
EP 250	PAI 96	BAT 1297	4.0	4.0	5,4	4.5	3.0	4.0	3.0	4.0	N	3.3	5.0	21.0	70.8	22	11.5	1	250	707		
EP 251	PAI 108	BAT 1297	4.5	3.0	3,4,5	3.5	2.5	4.0	3.0	3.5	N	3.5	4.5	23.8	108.9	23	9.0	1	251	709		
EP 252	PAI 109		4.0	4.0	5,4	3.5	2.0	4.0	3.5	3.5	N	3.5	4.5	24.7	103.0	31	10.4	1	252	710		
EP 253	PAI 80	BAT 1297	5.0	5.0	5,4	3.5	3.5	4.0	3.5	3.5	N	3.3	4.0	22.9	15.3			1	253	712		
EP 254	PAI 44	BAT 1297	4.0	3.0	3,4,5	4.0	2.5	4.0	3.0	3.5	N	3.2	4.5	19.8	110.5	21	10.6	1	254	703		
EP 255	PVAD 1368	BAT 1297	4.0	3.0	5,4	3.5	2.0	3.0	2.5	4.0	N	3.3	4.5	18.2	94.9	28	8.5	1	255	679		
EP 256	DOR 210	BAT 1297	3.0	4.0	5,4	4.0	3.0	4.0	3.5	4.0	N	3.3	4.5	23.6	97.7	25	10.6	1	256	704		

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Empoasca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C1. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Cuadro 5. Continuación. Grupo de análisis del grano: 25 (arbustivo, rojo grande).
Table 5. Continued. Seed analysis group: 25 (bush, large red seed).

Vivero (Nursery) 84 EP	Identificación (Identification)	Tipo varietal (Varietal type)	Enfermedades (Diseases) ^a										Factores de Calidad ^c (Quality factors) ^f					Vivero (Nursery)		
			B A C	Roya (Rust)						A S C	B C M V	EMP ^b		Prt	Abs	T.C. C.T.	P.C.I. B.Th.	C.C. C.Q.	84 EP	83 VEF
				D e f	P u s t	ANT		MAH				D a ñ o	A d a p							
						H	V	H	V											
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
EP 257	PVAD 1380	ANDINO	2.0	3.0	5,4	3.5	2.0	3.5	2.5	4.0	N	3.5	4.5	22.4	112.0	27	10.9	1	257	680
EP 258	PAI 27	BAT 1297	4.5	2.0	3,4,5	4.0	3.5	4.0	2.5	4.0	N	3.5	4.5	20.5	48.0	22	2.6	5	258	700
EP 259	PVAD 434	BAT 1297	3.0	3.0	4,5	2.0	1.5	2.5	2.0	4.5	V	3.2	4.5	20.3	105.6	30	14.7	5	259	675
EP 260	PVAD 1312	NIMA	3.0	2.0	2,3	2.5	2.0	2.5	2.0	4.5	M	3.7	4.5	21.7	108.6	23	7.3	1	260	672
EP 261	PAI 74	BAT 1297	3.5	5.0	5,4	4.5	3.5	3.5	3.5	3.5	N	3.5	4.0	24.3	106.6	22	18.7	1	261	749
EP 262	PAI 20	BAT 1297	3.5	5.0	5,4	4.0	4.0	4.0	3.5	3.5	N	3.5	4.0	23.4	94.8	27	12.3	1	262	725
EP 263	PAI 22	BAT 1297	3.5	5.0	5,4	4.0	3.0	4.0	3.5	3.5	N	3.2	5.0	23.6	43.4	21	13.8	1	263	727
EP 264	PVAD 988	MISS KELLY	4.0	3.0	3,2	3.5	1.5	4.0	3.5	3.5	N	3.5	4.0	21.7	19.6			1	264	730
EP 265	PAI 65	BAT 1297	4.5	4.0	5,4	3.5	3.0	4.0	3.5	3.5	N	3.7	4.0	24.7	103.5	43	10.6	1	265	745
EP 266	PAI 66	BAT 1297	4.0	4.0	5,4	4.0	3.5	4.0	4.0	3.5	N	3.7	4.5	20.8	101.5	26	21.2	1	266	746
EP 267	PAI 76	BAT 1297	3.0	4.0	5,4	4.5	3.5	3.0	2.5	3.5	N	3.5	4.0	19.6	103.4	34	13.4	1	267	751
EP 268	PAI 106	BAT 1297	5.0	4.0	5,4	3.5	2.5	4.0	3.5	3.5	N	3.7	4.5	21.3	101.1	27	14.2	1	268	753
EP 269	PAI 26	BAT 1297	5.0	3.0	5,4	4.0	3.5	3.5	3.0	3.5	N	3.3	4.5	22.9	37.6			1	269	743
EP 270	PAI 78	BAT 1297	5.0	5.0	5,4	3.0	2.5	4.0	3.5	3.5	N	3.7	4.0	18.9	76.7	20	7.9	1	270	752
EP 271	PAI 104	BAT 1297	4.0	4.0	5,4	4.0	2.0	4.0	3.5	4.0	V	3.7	4.0	22.6	95.6	18	10.8	1	271	741
EP 272	PAI 72	BAT 1297	5.0	4.0	5,4	4.0	3.0	4.0	3.5	3.5	N	3.7	4.0	23.1	103.9	22	7.1	1	272	748
EP 273	PAI 9	BAT 1297	4.5	3.0	5,4	4.5	4.0	4.0	3.0	4.0	N	3.5	5.0	21.3	101.3	21	12.2	1	273	719
EP 274	PVAD 1369	MISS KELLY	4.0	2.0	3,2	2.0	1.5	3.5	4.0	3.5	N	3.3	5.0	21.7	25.2			1	274	729
EP 275	PAI 16	BAT 1297	4.5	4.0	5,4	3.5	4.0	4.0	3.0	3.5	N	3.5	4.5	23.1	101.1	25	10.4	1	275	716
EP 276	PAI 28	CATIO	4.5	2.0	3,2	4.0	3.5	3.0	3.0	3.5	N	3.3	4.5	23.4	46.3	21	7.9	1	276	736
EP 277	PAI 29	BAT 1297	3.5	3.0	4,3	4.0	3.0	3.5	3.0	4.0	N	3.3	4.5	20.6	57.4	24	9.7	1	277	737
EP 278	PVAD 986	CATIO	4.5	3.0	5,4	4.5	4.0	3.5	3.0	4.0	N	3.3	5.0	24.1	100.6	29	10.4	1	278	732
EP 279	PVAD 800	POMPADOUR	5.0	3.0	4,5	3.5	2.0	3.5	3.5	3.5	N	3.7	5.0						279	714
T 7	CALIMA		3.5	2.0	2,3	4.5	4.5	2.5	2.0	4.0		3.5	4.0	18.4	97.8	26	12.5	1		7
T 8	L-24		3.0	2.0	3,4	4.0	3.5	3.5	3.5	3.5		3.7	4.0	18.9	97.7	20	7.4	1		8
T 9	BAT 1297		4.0	5.0	5,4	5.0	3.5	4.0	3.0	3.5		3.7	3.5	24.8	98.8	20	9.2	1		9

a. BAC = Bacteriosis (Bean Common Bacterial Blight); Pust. = Tamaño de pústula (Pustule size); ANT = Antracnosis (Anthracnosis); MAH = Mancha angular de la hoja (Angular leaf spot); ASC = (Ascochyta); BCMV = Mosaico común (Bean Common Mosaic Virus).
b. EMP = Emposca, insectos (insects); Adap = Adaptación Reproductiva (Reproductive Adaptation).
c. Prt = Proteínas (Protein); Abs = Absorción (Absorption); T.C. = tiempo de cocción (C.T. = cooking time); P.C.I. = Peso del caldo (B.Th. = Broth thickness); C.C. = Calidad culinaria (C.Q. = cooking quality).

Continúa (Continues)