

N I C A R A G U A

CARACTERIZACION AGROMORFOLOGICA
Y MOLECULAR DE VARIEDADES DE CRIOLLAS

Frijol Rojo



RED SICTA

PROYECTO RED DE
INNOVACION AGRICOLA



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza
en América Central

INDICE

INTRODUCCION	3	
IMPORTANCIA DEL CATALOGO	4	
METODOLOGIA DESARROLLADA	5	
Código	Nombre común	
505-17	Frijol Rosa No 1	9
505-18	Frijol Rojo No 1	9
505-01	Frijol Chile Seda Vaina Rolliza	11
505-02	Frijol Chile Vaina Roja	12
505/03	Frijol Chile Vaina Roja No 2	13
502-04	Frijol Seda No 1	14
505-05	Frijol Chile Vaina Roja No 3	15
505-06	Frijol Seda No 2	16
505-07	Frijol Chile Claro	17
505-08	Frijol El Salvadoreño	18
505-09	Frijol Tico Rojo	19
505-10	Frijol Yaleño	20
505-11	Frijol Seda No. 3	21
505-12	Frijol Seda No. 4	22
505-13	Frijol Seda No. 5	23
505-14	Frijol Seda No. 6	24
505-15	Frijol Maravilla	25
505-16	Frijol Rosa No. 1	26
505-17	Frijol Rosa No. 1	27
505-18	Frijol Rojo No. 1	28
505-19	Frijol Rosa No. 2	29
505-21	Frijol Vaina Chata	30
505-22	Frijol Palagua	31
505-23	Frijol Rojo Zamorano	32
505-24	Frijol Rojito	33
505-25	Frijol Cuarenteño	34
505-26	Frijol Seda No. 8	35
505-27	Frijol Rosa No. 3	36
505-28	Frijol Seda No. 9	37
502-30	Frijol Cuarentano	38
505-31	Frijol Rojo Seda No. 10	39
505-33	Frijol Chile Rojo No. 1	40
505-34	Frijol Chile Rojo No. 2	41
505-36	Frijol Marcola	42

505-38	Frijol Vaina Blanca	43
505-40	Frijol Rojo No. 3	44
505-41	Frijol Rojo No. 4	45
505-42	Frijol Parrita	46
505-43	Frijol Chile Cuarenteño	47
505-44	Frijol H-5	48
505-45	Frijol Tamarindeño	49
505-46	Frijol Rojo 4	50
505-47	Frijol Marcalá	51
505-48	Frijol Manda	52
505-49	Frijol Marciano	53
505-51	Frijol Chile	54
505-52	Frijol Chile No. 1	55
505-53	Frijol Chile Bejuco	56
505-54	Frijol Chilematón	57
505-55	Frijol Chile No. 2	58
502-56	Frijol Chile Ligero	59
505-58	Frijol Rojito Claro	60
505-59	Frijol Chilito Charanga No. 2	61
505-61	Frijol Chile No. 4	62
505-62	Frijol Rojo Vaina Chata	63
505-63	Frijol Gallito	64
505-20	Frijol El Gringo	67
505-29	Frijol Rojo No. 2	68
505-32	Frijol Chilematón	69
505-37	Frijol Seda No. 12	70
505-39	Frijol Guaspaneño	71
505-66	Frijol Tico Rojo No. 2	72
505-67	Frijol Guaspaneño No. 2	73
505-67	Frijol Chile Rojo No. 2	74
505-68	Frijol Chile Grande	75
505-57	Frijol Chile Chachanga	79
505-60	Frijol Chile No. 3	80
505-62	Frijol Chile No. 5	81
505-65	Frijol Rojo Brigadista	82
505-35	Frijol Seda no. 11	85
505-50	Frijol Manda No. 2	86
505-69	Frijol López	87

Introducción

Nicaragua, que se encuentra en la región mesoamericana, es uno de los centros de origen del frijol común de color rojo, *Phaseolus vulgaris* L., aportando una riqueza genética a este cultivo con el desarrollo de un sinnúmero de variedades para el país.

Estas variedades nativas de color rojo han sido desarrolladas por los agricultores por su valor socio cultural, sus características agromorfológicas y culinarias, color de semilla, hábito de crecimientos, precocidad, adaptabilidad a determinadas condiciones ambientales, a condiciones de manejo agronómico con limitantes en el uso de insumos.

El Proyecto Red SICTA, del IICA/Cooperación Suiza, realizó este trabajo con el apoyo de los agricultores de los departamentos de Estelí, Nueva Segovia y Madriz, ubicados en el Norte de Nicaragua, más la estrecha colaboración de la Universidad Nacional Agraria (UNA), el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

La importancia de los frijoles nativos de color rojo en los “mercados nostálgicos” por la creciente migración de ciudadanos de la región hacia el norte del continente.

Importancia de este catálogo

En América Central existen numerosas variedades de frijol de color negro y rojo cultivadas por unos 700,000 pequeños productores.

La caracterización agro-morfológica y molecular de las variedades de frijol centroamericanas se enfoca sobre un doble objetivo.



Primero, la caracterización permitirá la identificación individual de cada variedad tradicional y la definición de sus propiedades; ambas permitirán, a su vez, el registro dentro de un catálogo nacional o regional de variedades.

Tal registro tiene las ventajas de:

- i) permitir la implementación de un sistema de denominaciones de origen y por lo tanto establece la base material para un sistema de nichos de mercado con precios de preferencia, y
- ii) prevenir la apropiación indebida.

Esta información accesible a los agrónomos, mejoradores y productores, permitirá una fácil identificación de las variedades criollas de color rojo, será de gran utilidad para el sector semillero, la investigación participativa y la conservación de estos recursos fitogenéticos.

Metodología desarrollada

Se realizaron colectas de germoplasma de frijol criollo de color rojo en las zonas central norte de Nicaragua, en los departamentos de Estelí, Madriz y Nueva Segovia.

En esta zona se encuentra la mayor diversidad de variedades criollas y se concentra una gran cantidad de pequeños productores de frijoles de grano de color rojo. Esto la convierte en una de las áreas donde se producen las variedades criollas de mayor demanda para el mercado nacional e internacional.

Nicaragua presenta gran riqueza en la variabilidad genética de los frijoles rojos y de otros tipos. En este documento se presentan las que tienen la mayor relevancia comercial para Nicaragua.

Posteriormente se sembraron en una parcela de un productor donde se tomaron los datos agro-morfológicos durante todo el ciclo del cultivo, se tomaron las características más relevantes para diferenciar entre ellas.

Se enviaron unas muestras al CIAT-Colombia para la caracterización molecular de las accesiones colectadas.

Con la información obtenida y presentada en este catálogo es un inicio para la determinación de origen de las variedades.

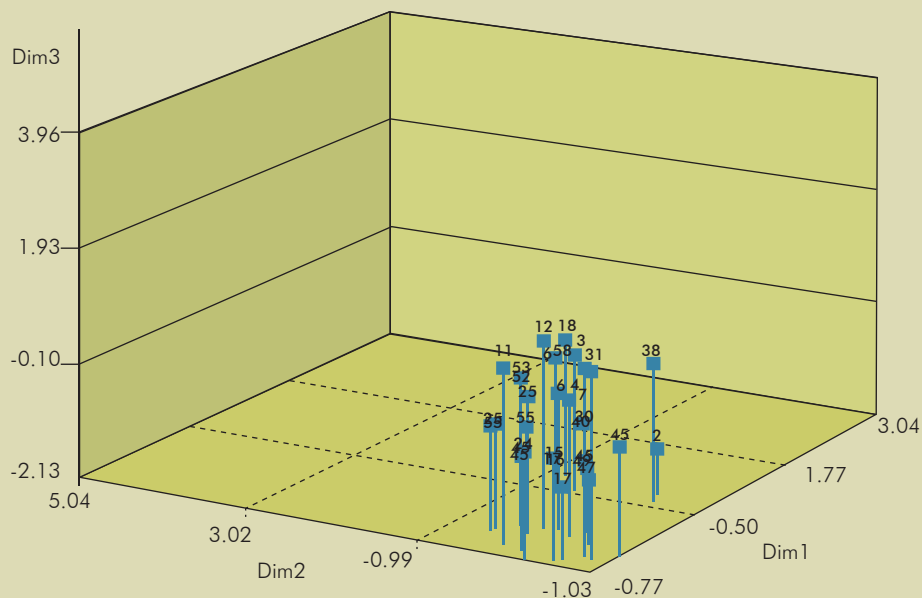




ACCESIONES GRUPO # 1



Distancia de los haploides para el Grupo # 1



Frijol Rosa # 1

Lat.: 16558756E
 Long.: 1473288N
 Altura: 749 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, Pedernal,
 Regadío
 Productor: Próspero Calero Gadea

Semilla

Forma de semilla: Ovalada
 Días a germinación: 8.5
 Color de Testa: Rojo claro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 23.39 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 39.60 cm

Flor

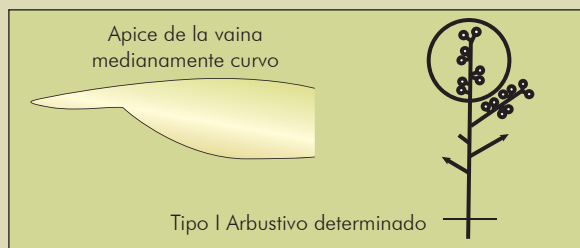
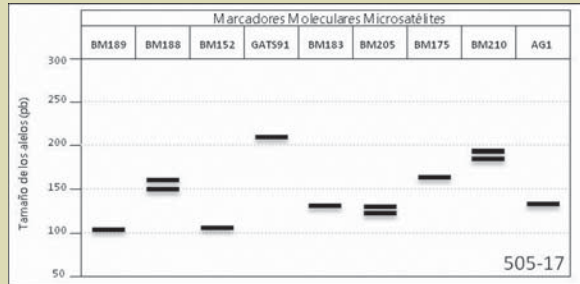
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 ligeramente morada
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.75 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 1 hora o
 menos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Rojo # 1

Lat.: 16558756E
 Long.: 1473288N
 Altura: 749 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, Pedernal,
 Regadío.
 Productor: Próspero Calero
 Gadea

Semilla

Forma de semilla: Ovalada
 Días a germinación: 8.5
 Color de Testa: rojo claro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 23.30 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 42.93 cm

Flor

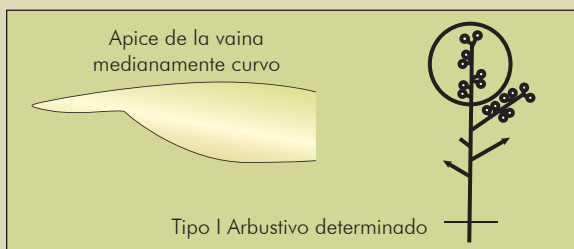
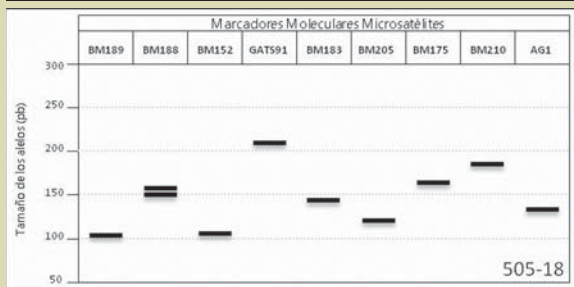
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.07 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Chile Seda Vaina Rolliza

Lat.: 16564179 E
 Long.: 1468718N
 Altura: 602 msnm
 Lugar de colecta: Madriz,
 Palacagüina
 Localidad: El Riyito
 Productor: Efraín de Jesús
 Morales Castro

Semilla

Forma de semilla: alargada
 ovoide
 Color de testa: Rojo brillante
 Días a germinación: 8
 Peso de 100 semillas: 20.36 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 24.2 cm

Flor

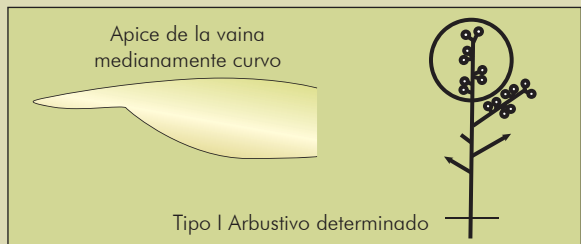
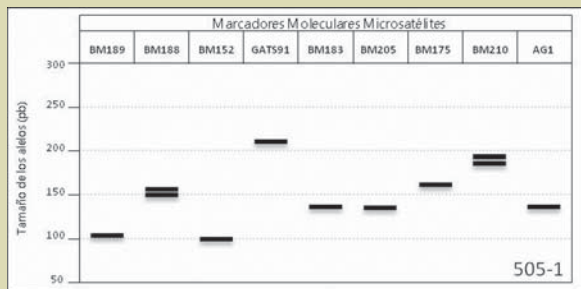
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina a madurez
 filológica: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 5
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 9.04 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Sabor del caldo excelente
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Tolerante a
 sequía y a encharcamiento



Frijol Chile Vaina Roja

Lat.: 16564346 E
 Long.: 1488899N
 Altura: 555 msnm
 Lugar de colecta: Madriz,
 Palacagüina
 Localidad: El Rillito arriba
 Productor: Denis Manuel
 Méndez Casco

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8.5
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 22.20 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 29.5 cm

Flor

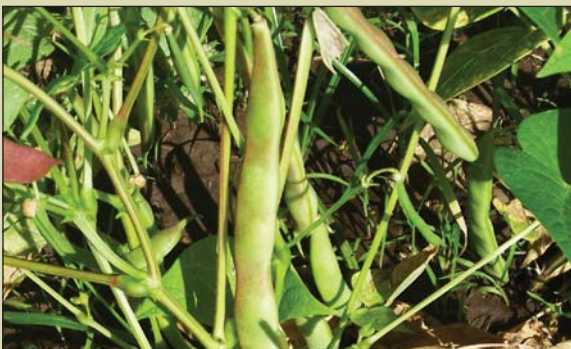
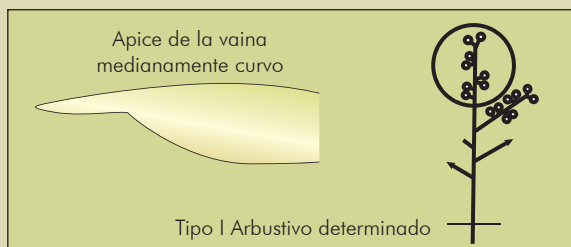
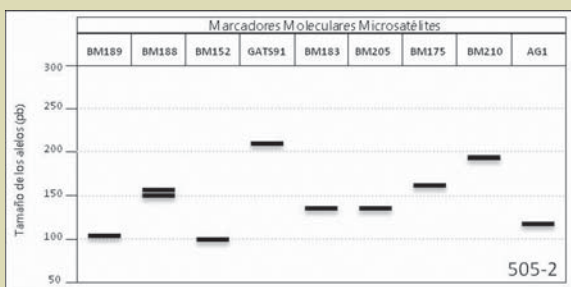
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Ligeramente morada
 Ápice de vaina:
 Medianamente curvo
 Vainas por planta: 5
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 9.43 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 1 hora o menos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Sabor del caldo excelente
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile Vaina Roja # 2

Lat.: 165655828 E
 Long.: 1494021 N
 Altura: 777 msnm
 Lugar de colecta: Madriz,
 Palacagüina
 Localidad: El Riyito arriba
 Productor: Bertha Luz Muñoz
 Semilla
 Forma de semilla: elíptica
 Días a germinación: 7.5
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 24.32 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 16.0 cm

Flor

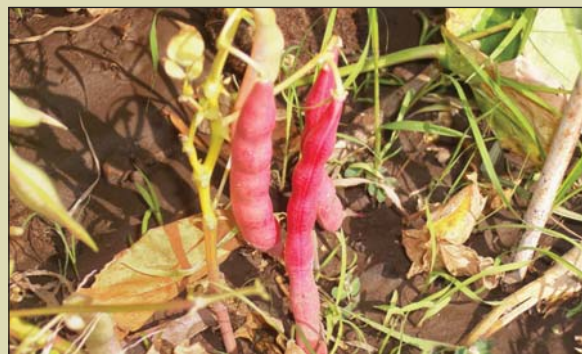
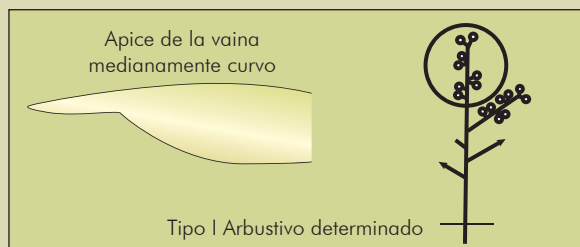
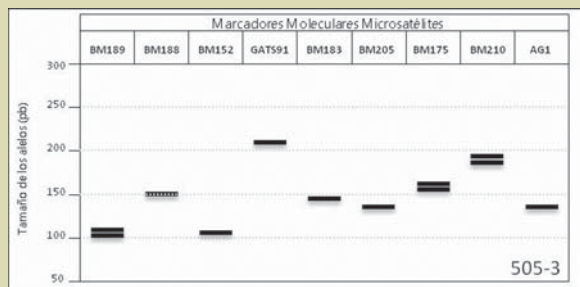
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 5
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 8.70 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 1 hora o
 menos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Tolerante a
 sequía



Frijol Seda # 1

Lat.: 16565586E
 Long.: 1493988N
 Altura: 856 msnm
 Lugar de colecta: Madriz,
 Palacagüina
 Localidad: El Jocote
 Productor: Santiago Pastrana

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8,5
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 25.49 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 21.0 cm

Flor

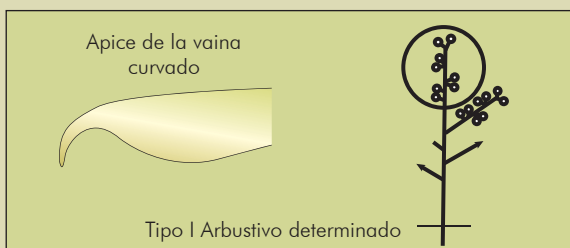
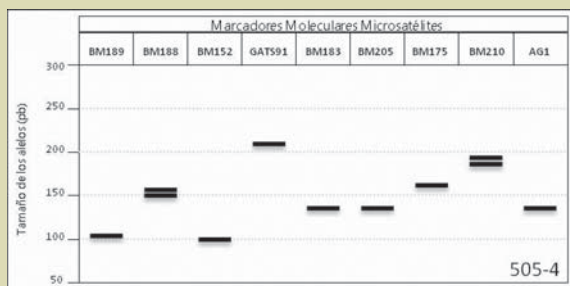
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Ligeramente morada
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 6
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 9.23 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente.
 Buen precio de comercialización.
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile Vaina Roja # 3

Lat.: 165660063E

Long.: 1498536N O

Altura: 974 msnm

Lugar de colecta: Madriz;

Totogalpa

Localidad: EL Cuje, Mojón 1

Productor: Florencio Gómez

Muñoz

Semilla

Forma de semilla: elíptica

Días a germinación: 8.5

Color de Testa: Rojo brillante

Peso de 100 semillas: 25.16 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado

Altura planta: 21.24 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 5

Semillas por vaina: 5

Longitud vaina: 9.74 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Bueno

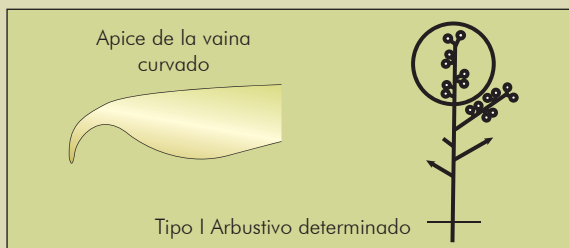
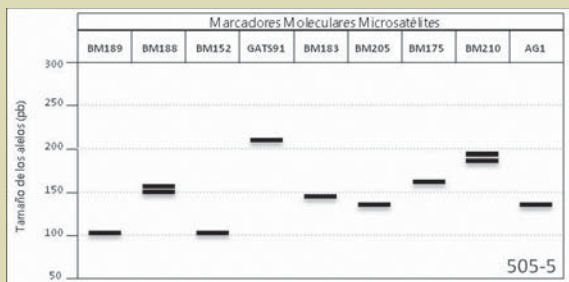
Tiempo de cocción: 90 a 120 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Seda # 2

Lat.: 16566063E
 Long.: 1498536N
 Altura: 974 msnm
 Lugar de colecta: Madriz;
 Totogalpa
 Localidad: EL Cuje, Mojón 1
 Productor: María Pastrana
 Gonzales

Semilla

Forma de semilla: elíptica
 Días a germinación: 10
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 23.52 g

Tallo

Tipo III Postrado Indeterminado
 Altura planta: 21.70 cm

Flor

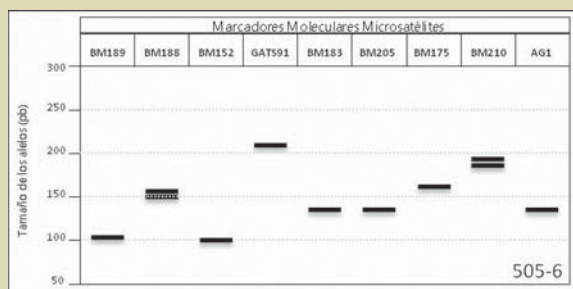
Días a floración: 35 a 45 dde
 Madurez fisiológica: 70-75 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvado
 Vainas por planta: 5
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 9.84 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 90 a 120 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile Claro

Long.: 1496042N
 Altura: 975 msnm
 Lugar de colecta: Madriz
 Localidad: Totogalpa, El Chagüite
 Productor: María Pastrana Gonzales

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 25.15 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 41.53 cm

Flor

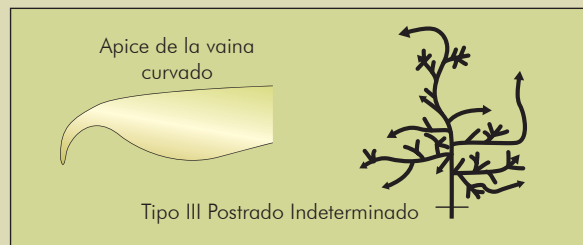
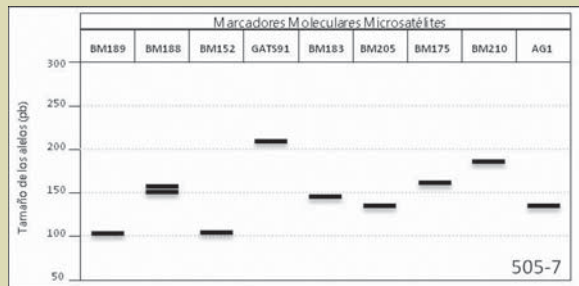
Días a floración: 35 a 45 dde
 Madurez fisiológica: 70-75 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 8.70 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 a 90 minutos
 Consistencia del caldo: Ralo
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol El Salvadoreño

Lat.: 16554539E

Long.: 1472414N

Altura: 816 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: Pueblo Nuevo,
EL Chacón

Productor: Juan Inés Benavides
Zamora

Semilla

Forma de semilla: elíptica

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo oscuro
brillante

Peso de 100 semillas: 22.98 g



Tallo

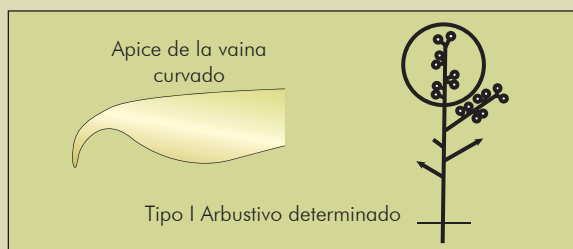
Tipo I Arbustivo determinado

Altura planta: 17.13 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde



Vaina

Color de vaina: Roja intensa

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 4

Semillas por vaina: 5

Longitud vaina: 9.23

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de
comercialización

Sabor del caldo: Excelente

Tiempo de cocción: 75 a 90
minutos

Consistencia del caldo: Ralo

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Tolerante a
sequía



Frijol Tico Rojo

Lat.: 16554539E
 Long.: 14724114N
 Altura: 816 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Pueblo Nuevo, El Chacón
 Productor: Juan Inés Benavides Zamora

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: rojo claro
 Peso de 100 semillas: 26.63 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 30.60 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

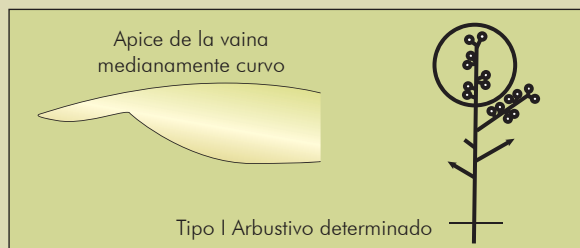
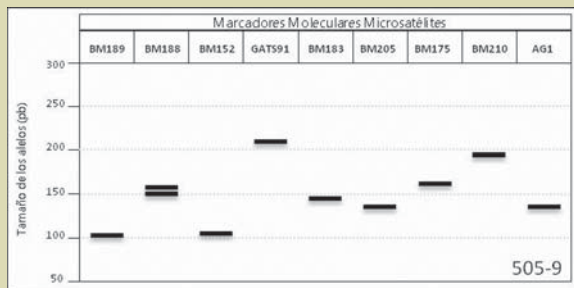
Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 9.55 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Yaleño

Lat.: 16554014E
 Long.: 1472484N
 Altura: 785 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Pueblo Nuevo,
 El Carao
 Productor: Angel del Carmen
 Tercero

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: rojo ligeramente
 oscuro
 Peso de 100 semillas: 26.64 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 21.82 cm

Flor

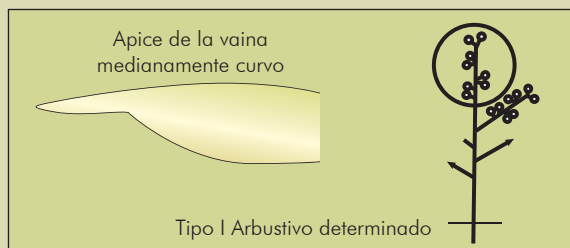
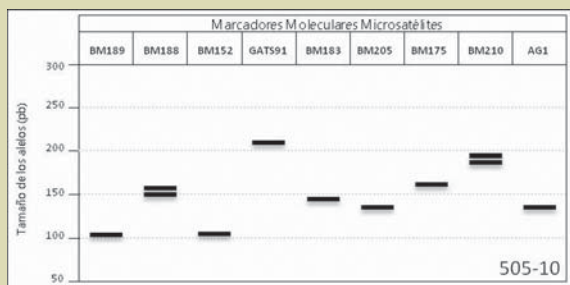
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 9.55 cm

Criterios del productor:

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a
 sequía



Frijol Seda # 3

Lat.: 16551986E
 Long.: 1476167N
 Altura: 772 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Pueblo Nuevo,
 La Calera
 Productor: Angel del Carmen
 Tercero

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: rojo ligeramente
 oscuro
 Peso de 100 semillas: 23.29 g



Tallo

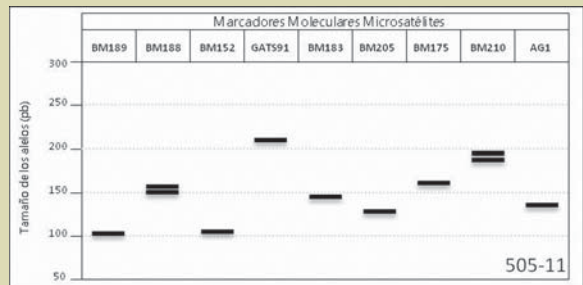
Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 23.73 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

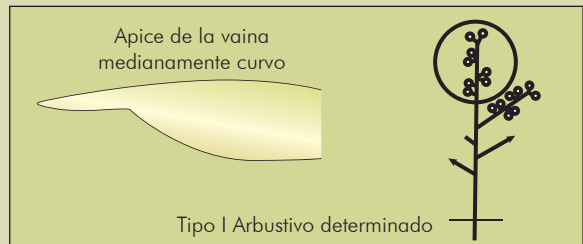
Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 4
 Semillas por vaina: 5 Longitud
 vaina: 8.96 cm



Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Sensible
 Estrés abiótico: Tolerante a
 sequía



Frijol Seda # 4

Lat.: 16549683E
 Long.: 1477121N
 Altura: 706 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Pueblo Nuevo,
 El Rosario
 Productor: Damaris Martínez
 Hudiel

Semilla

Forma de semilla:
 Paralelipipeda
 Días a germinación: 8.5
 Color de Testa: rojo claro
 Peso de 100 semillas: 26.32 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 51.07cm

Flor

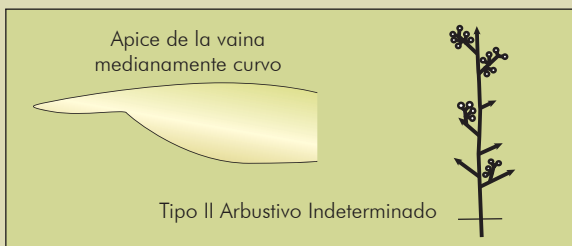
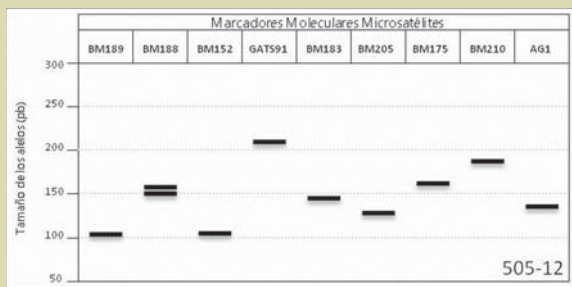
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 10.71

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Seda # 5

Lat.: 16549723E
 Long.: 1477286N
 Altura: 684 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Pueblo Nuevo,
 El Rosario
 Productor: Jorge Morales
 Carrazco

Semilla

Forma de semilla: Ovalada
 Días a germinación: 10
 Color de Testa: rojo claro
 Peso de 100 semillas: 24.33 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 22.60cm

Flor

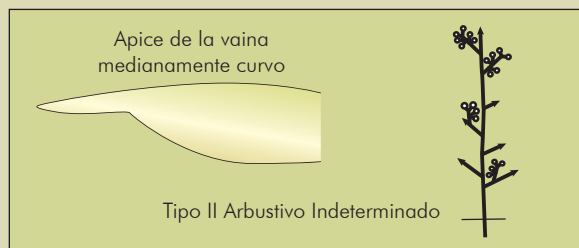
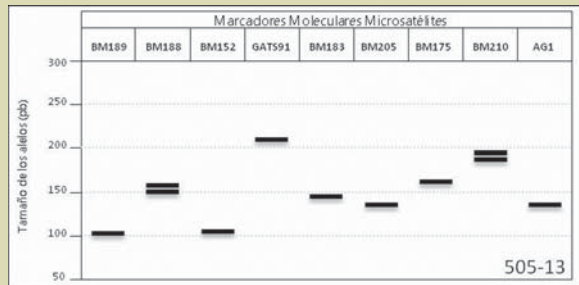
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 5
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 7.95 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible a sequía



Frijol Seda # 6

Lat.: 16547881E

Long.: 1478634N

Altura: 774 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: Pueblo Nuevo,

El Horno

Productor: Bartolomé Rivera

Martínez

Semilla

Forma de semilla: Ovalada

Días a germinación: 9.5

Color de Testa: rojo claro

Peso de 100 semillas: 26.01 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 35.07cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 7

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 12.48 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de

comercialización

Sabor del caldo: Excelente

Tiempo de cocción: 75 minutos

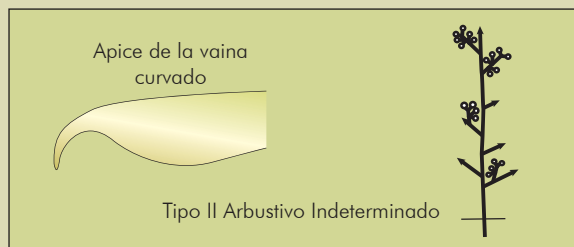
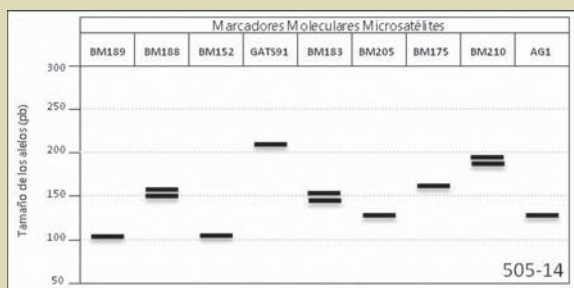
Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas:

Susceptible

Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Maravilla

Lat.: 16547881E
 Long.: 1478634N
 Altura: 705 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Pueblo Nuevo,
 El Horno.
 Productor: Jorge Martínez

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 9.5
 Color de Testa: rojo claro
 Peso de 100 semillas: 23.41 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 38.47cm

Flor

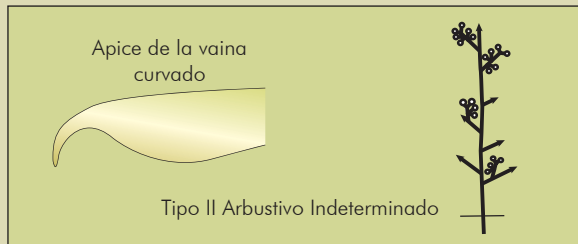
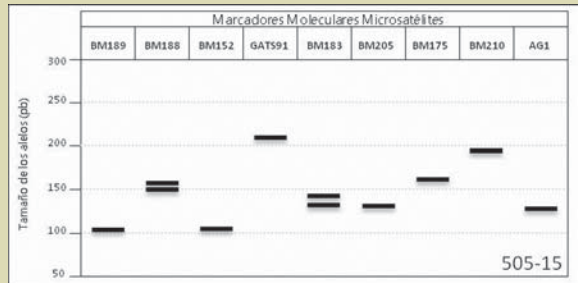
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 9
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.45cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 1 hora o menos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Rosa # 1

Lat.: 16547881E
 Long.: 1478634N
 Altura: 705 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Pueblo Nuevo,
 El Horno
 Productor: Jorge Martínez

Semilla

Forma de semilla:
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: rojo claro
 Peso de 100 semillas: 5.81 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 24.02 cm

Flor

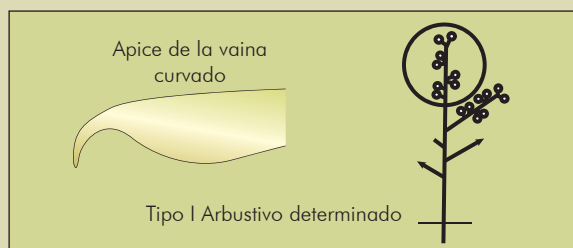
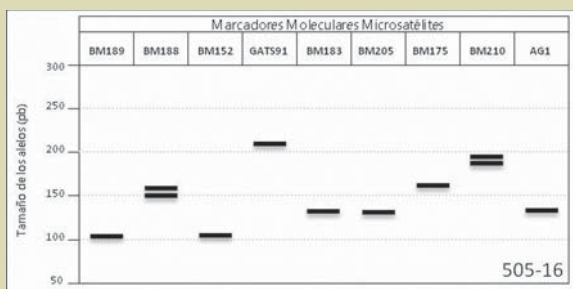
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 ligeramente morada
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 9.95 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 1 hora o
 menos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Rosa # 1

Lat.: 16558756E
 Long.: 1473288N
 Altura: 749 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, Pedernal,
 Regadío
 Productor: Próspero Calero Gadea

Semilla

Forma de semilla: Ovalada
 Días a germinación: 8.5
 Color de Testa: Rojo claro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 23.39 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 39.60cm

Flor

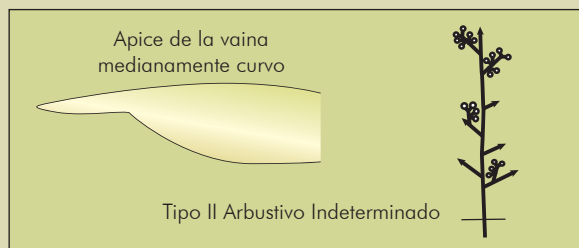
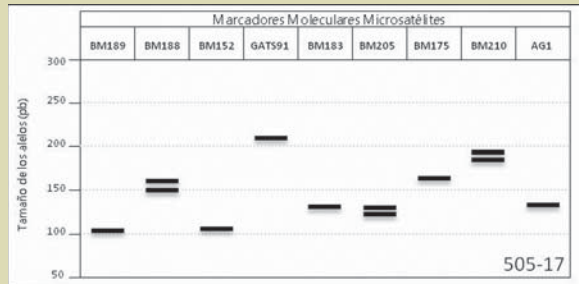
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 ligeramente morada
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.75 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 1 hora o
 menos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Rojo # 1

Lat.: 16558756E

Long.: 1473288N

Altura: 749 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: Condega, Pedernal,
Regadío

Productor: Próspero Calero
Gadea

Semilla

Forma de semilla: Ovalada

Días a germinación: 8.5

Color de Testa: rojo claro
brillante

Peso de 100 semillas: 23.30 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 42.93 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina: Medianamente
curvo

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.07 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de
comercialización

Sabor del caldo: Excelente

Tiempo de cocción: 75 minutos

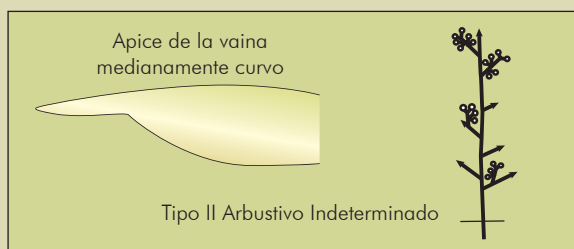
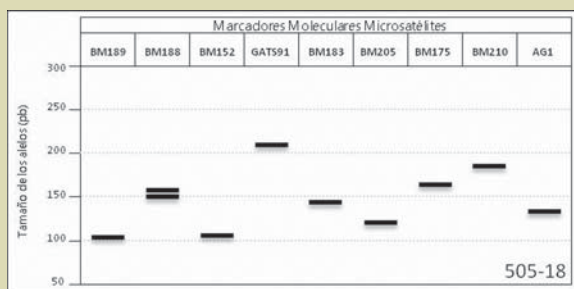
Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas:

Susceptible

Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Rosa # 2

Lat.: 16557687E
 Long.: 1473218N
 Altura: 793 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, Potrerillo
 Productor: Javier Loza Morales

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 9
 Color de Testa: rojo claro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 23.27 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 25.87cm

Flor

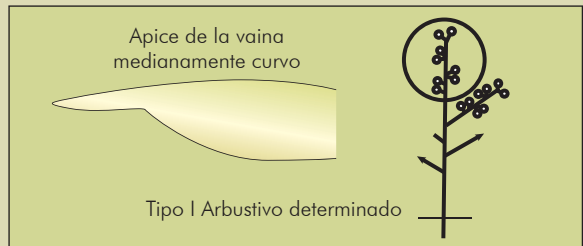
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 ligeramente morada
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 6
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 9.90 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a
 sequía



Frijol Vaina Chata

Lat.: 16557407E

Long.: 1472604N

Altura: 858 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: Condega, Potrerillo

Productor: Agustín Lira

Villarreyña

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa: rojo oscuro brillante

Peso de 100 semillas: 23.95 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado

Altura planta: 26.40 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Ligeramente morado

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.75 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Excelente

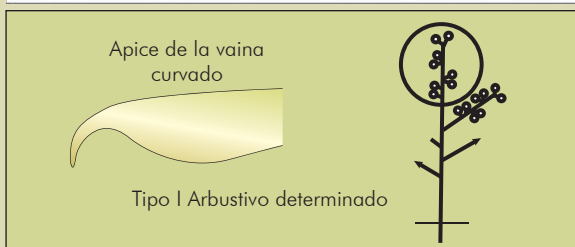
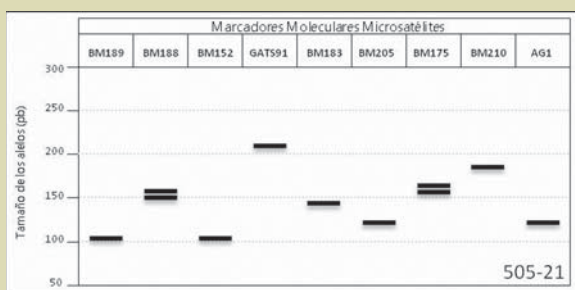
Tiempo de cocción: 90 a 120 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Palagua

Lat.: 16563385E
 Long.: 12467233N
 Altura: 863 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega,
 Gualiqueme
 Productor: Julio Asención Tórrez

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 9
 Color de Testa: roja brillante
 Peso de 100 semillas: 23.01 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 34.87 cm

Flor

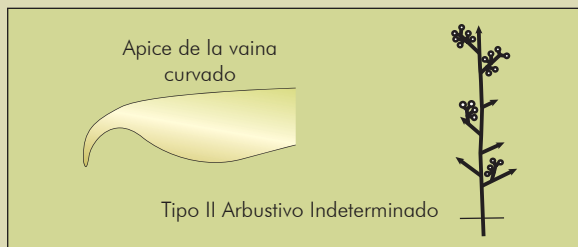
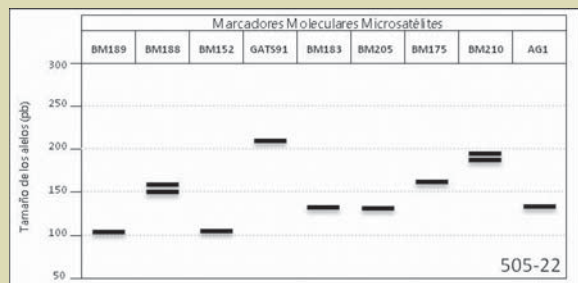
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 9.96 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Susceptible a sequía



Frijol Rojo Zamorano

Lat.: 16558684E

Long.: 14693094N

Altura: 798 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: Condega,

La Naranjita

Productor: Pedro Gonzales

Calderón

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8.5

Color de Testa: rojo brillante

Peso de 100 semillas: 23.73 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado

Altura planta: 63.80 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.81 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Excelente

Tiempo de cocción: 1 hora o menos

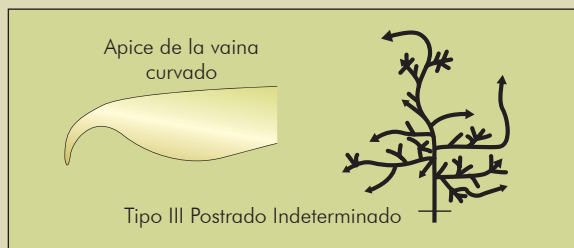
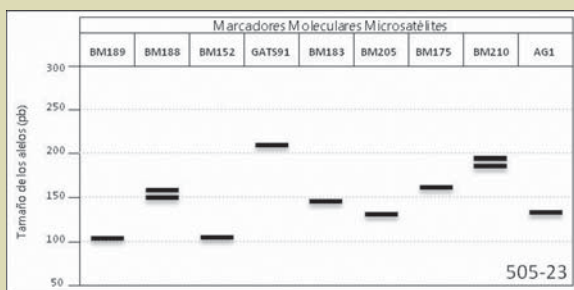
Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas:

Susceptible

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Rojito

Lat.: 16858684E
 Long.: 1469319N
 Altura: 818 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega,
 La Naranjita
 Productor: Raymundo Gonzales
 Sevilla

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: rojo claro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 25.84 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 30.53 cm

Flor

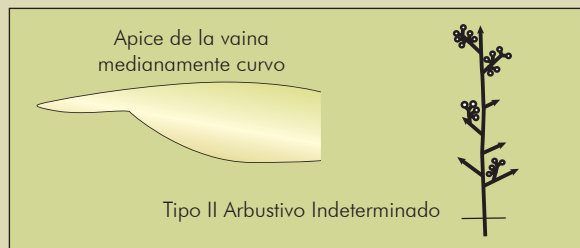
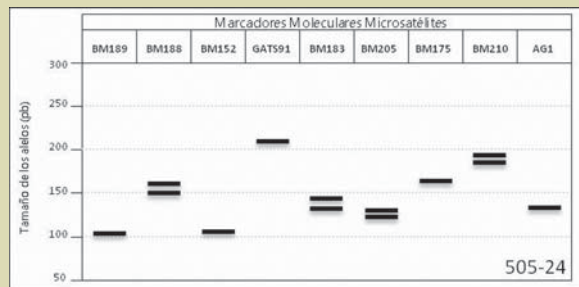
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.21 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Susceptible a
 sequía



Frijol Cuarenteño

Lat.: 16558993E
 Long.: 1475004N
 Altura: 856 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, El Barro
 Productor: Marvin Garmendia Calero

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo claro brillante
 Peso de 100 semillas: 23.38 g
 Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 47.18 cm

Flor

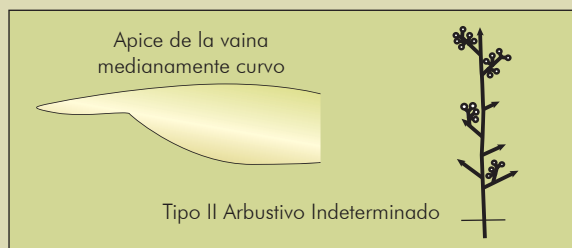
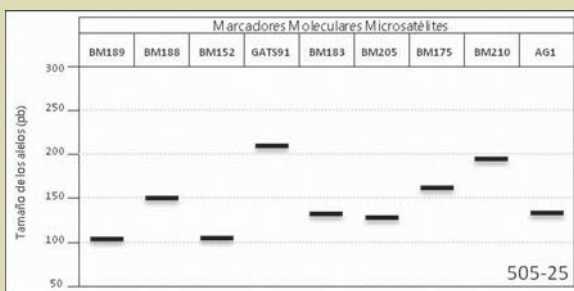
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: rojo intenso
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.07 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 1 hora o menos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Seda # 8

Lat.: 16559716E
 Long.: 1474534N
 Altura: 800 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, El Barro
 Productor: Jairo Calero
 Caballero

Semilla

Forma de semilla:
 cudralelipeda
 Días a germinación: 9
 Color de Testa: rojo oscuro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 27.89 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 41.93 cm

Flor

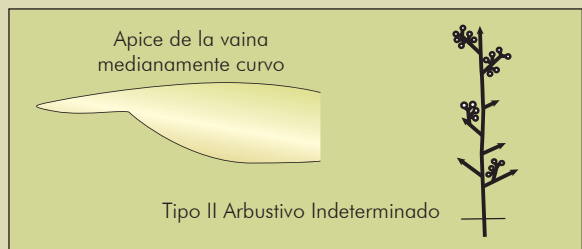
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.95 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Tolerante
 a sequía y tolerante a
 encharcamiento



Frijol Rosa # 3

Lat.: 16559716E

Long.: 1474534N

Altura: 800 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: Condega, El Barro

Productor: Jairo Calero

Caballero

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8.5

Color de Testa: rojo pálido opaco

Peso de 100 semillas: 22.74 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 37.90 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina:

Medianamente curvo

Vainas por planta: 9

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.37 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de

comercialización

Sabor del caldo: Bueno

Tiempo de cocción: 75 a 90 minutos

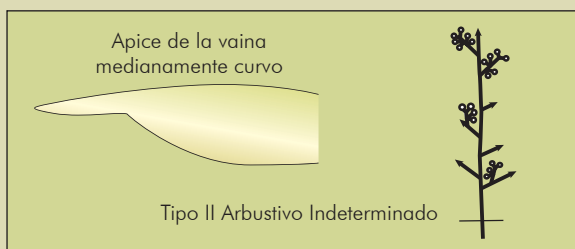
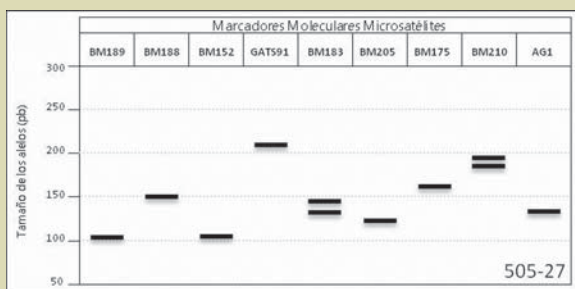
Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas:

Susceptible

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Seda # 9

Lat.: 16579012E
 Long.: 14392594N
 Altura: 903 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, Tomabú
 Productor: Bernardino Aráuz
 Benavides

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 25.33 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 40.00 cm

Flor

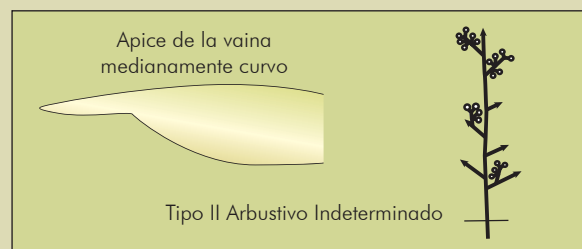
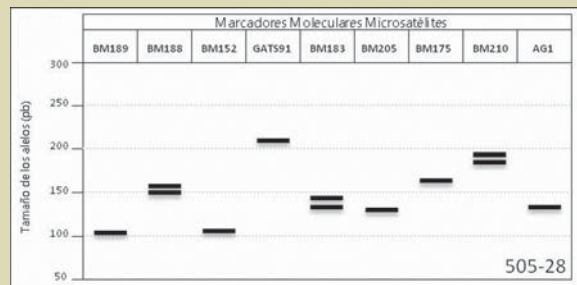
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 9.63 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía y tolerante a encharcamiento



Frijol Cuarentano

Lat.: 16579080E

Long.: 1439245N

Altura: 903 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: Condega, Tomabú

Productor: Mónico Centeno Cruz

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 9

Color de Testa: Rojo brillante

Peso de 100 semillas: 22.66 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 38.87 cm

Flor

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 9

Color de Testa: Rojo brillante

Peso de 100 semillas: 22.66 g

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 6

Semillas por vaina: 5

Longitud vaina: 9.46 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Bueno

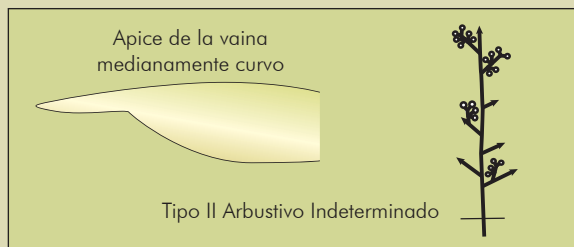
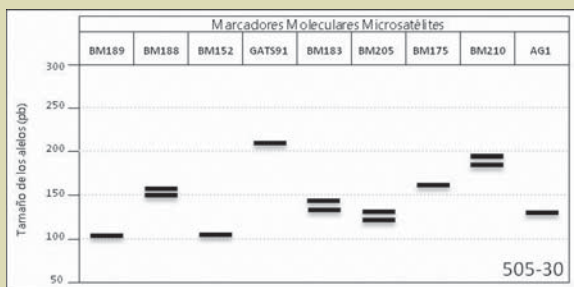
Tiempo de cocción: 75 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Débil

Estrés abiótico: Tolerante a sequía y tolerante a encharcamiento



Frijol Rojo Seda # 10

Lat.: 16578235E
 Long.: 1442191N
 Altura: 1041 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, El Espinal,
 Zompopera
 Productor: Filemón Meza
 Montenegro

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8.5
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 25.34 g
 Tallo
 Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 52.60 cm

Flor

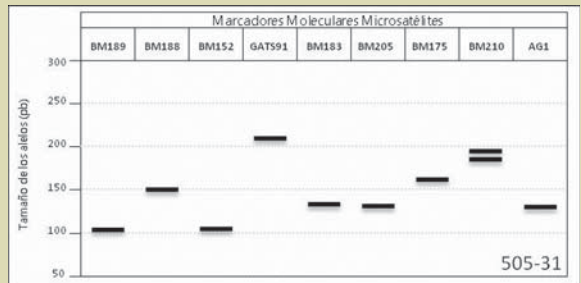
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 9
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.61 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Susceptible a sequía



Frijol Chile Rojo # 1

Lat.: 16543682E
 Long.: 1487196N
 Altura: 754 msnm
 Lugar de colecta: Madriz
 Localidad: Somoto, Santa Isabel
 Productor: Luis Cáceres Gómez

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro brillante
 Peso de 100 semillas: 23.49 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 38.00 cm

Flor

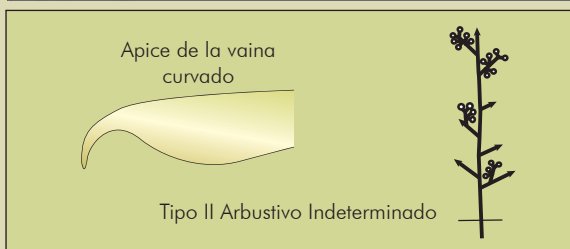
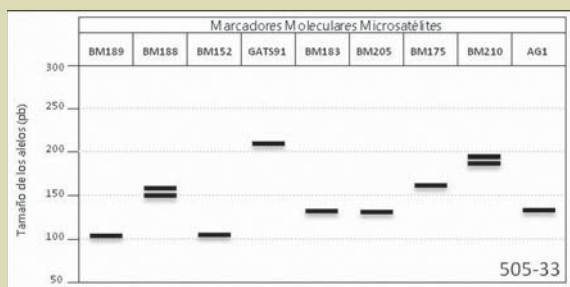
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.52 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 a 90 minutos
 Consistencia del caldo: Ralo
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Débil a sequía



Frijol Chile Rojo # 2

Lat.: 16542906E
 Long.: 1482476N
 Altura: 850 msnm
 Lugar de colecta: Madriz
 Localidad: San Lucas, El Portal
 Productor: José de Jesús
 Jiménez Bogrand

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 9
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 23.82 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 50.73 cm

Flor

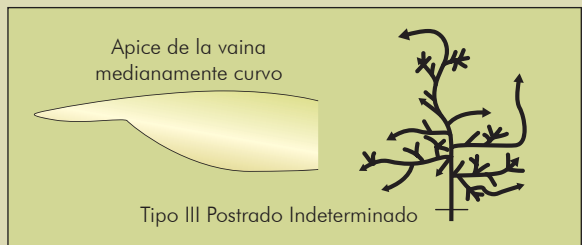
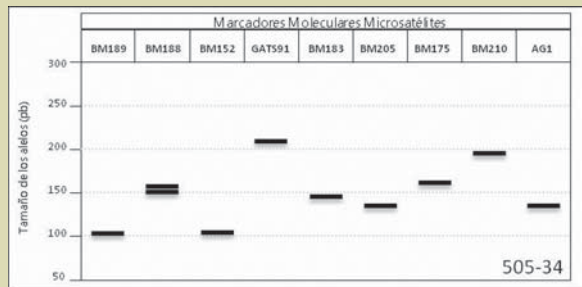
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.52 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Ralo
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Marcola

Lat.: 16541133E
 Long.: 1480745N
 Altura: 942 msnm
 Lugar de colecta: Madriz
 Localidad: San Lucas, Moropoto
 Productor: José Salomón
 Gonzalez Cárcamo

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 22.38 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 53.67 cm

Flor

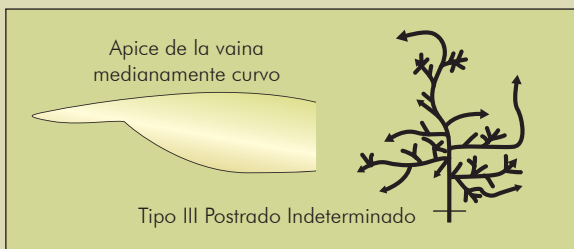
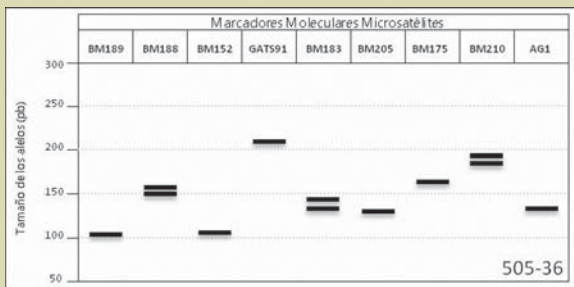
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.52 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 70 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Vaina Blanca

Lat.: 16451350E
 Long.: 1474734N
 Altura: 1286 msnm
 Lugar de colecta: Madrid
 Localidad: La Sabana,
 La Sabana
 Productor: Juan Antonio Matey

Semilla

Forma de semilla: Ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 23.31 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 52.00 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

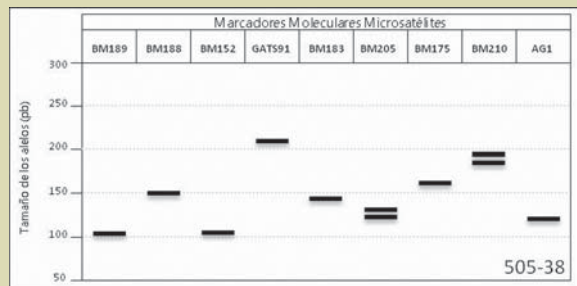
Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.74 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 1 hora o menos
 consistencia del caldo: Ralo
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Rojo # 3

Lat.: 16540352E

Long.: 1507655N

Altura: 1120 msnm

Lugar de colecta: Nueva Segovia

Localidad: Macuelizo, Amatillo

Productor: Marvin Mendoza

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo oscuro brillante

Peso de 100 semillas: 24.29 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 42.27 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.20 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Excelente

Tiempo de cocción: 75 minutos

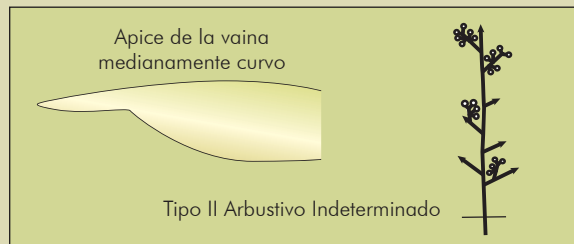
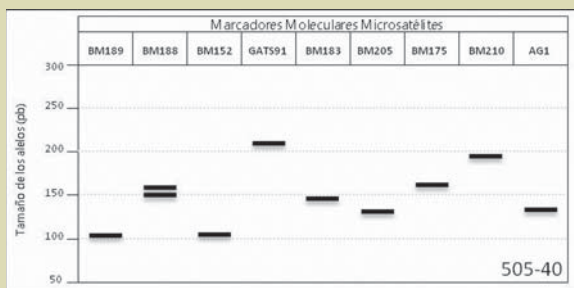
Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas:

Susceptible

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Rojo # 4

Lat.: 16540405E
 Long.: 1507334N
 Altura: 1052 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: Macuelizo, Amatillo
 Productor: Ramiro Mairena

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo claro
 Peso de 100 semillas: 24.57 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 36.07 cm

Flor

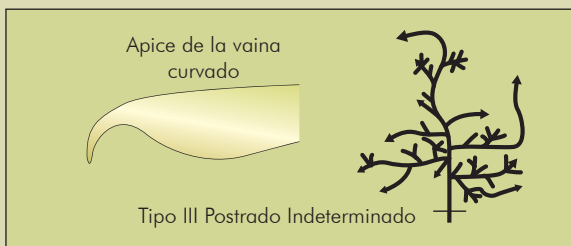
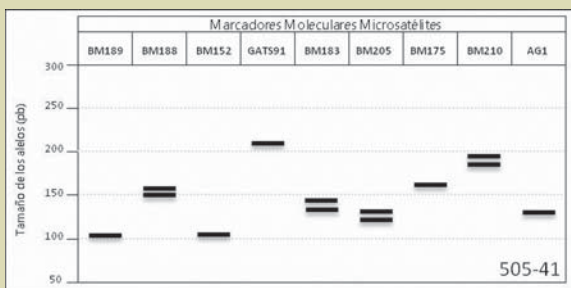
Días a floración: 35 a 45 dde
 Madurez fisiológica: 65-75 dde

Vaina

Color de vaina: roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 9.99 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Parrita

Lat.: 16535663E

Long.: 1518656N

Altura: 883 msnm

Lugar de colecta: Nueva Segovia

Localidad: Macuelizo, La Quemazón

Productor: Lázaro Alfredo López Rodríguez

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo claro brillante

Peso de 100 semillas: 22.89 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 52.33 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 11.06 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Excelente

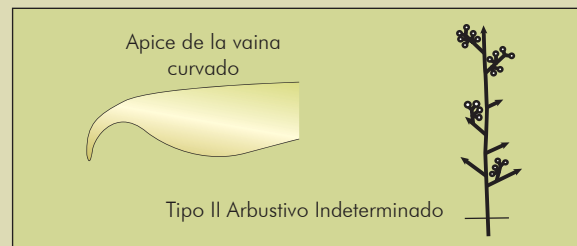
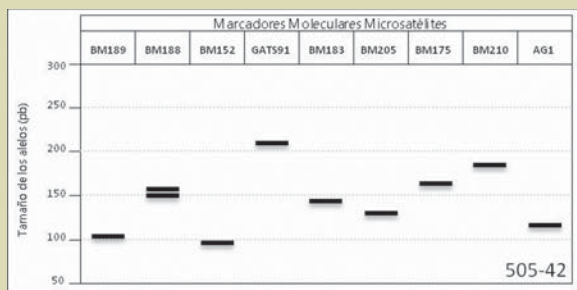
Tiempo de cocción: 75 a 90 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile Cuarenteño

Lat.: 16532198E
 Long.: 1515377N
 Altura: 552 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: Santa María, Palo Verde
 Productor: José Antonio Olivera Vásquez

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro
 Peso de 100 semillas: 23.41 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 47.67 cm

Flor

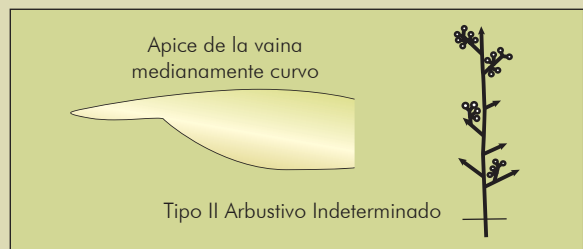
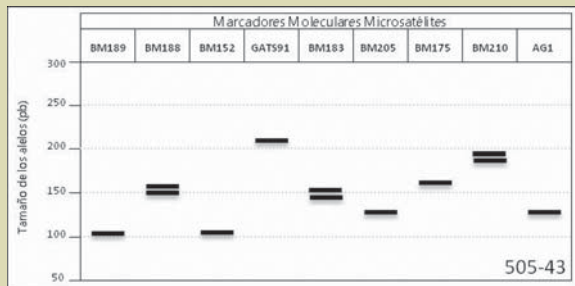
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 9
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.34 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol H-5

Lat.: 16532198E

Long.: 1515377N

Altura: 552 msnm

Lugar de colecta: Nueva Segovia

Localidad: Santa María, Palo Verde

Productor: José Antonio Olivera Vásquez

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo brillante

Peso de 100 semillas: 22.17 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado

Altura planta: 52.33 cm

Flor

Días a floración: 35 a 45 dde

Madurez fisiológica: 65-75 dde

Vaina

Color de vaina: roja

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 11.06 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Excelente

Tiempo de cocción: 75 minutos

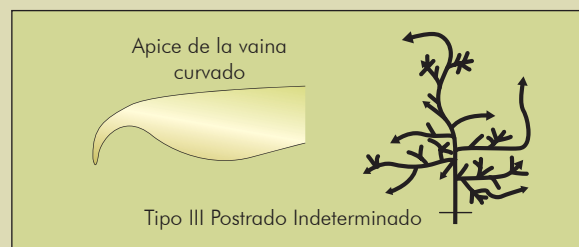
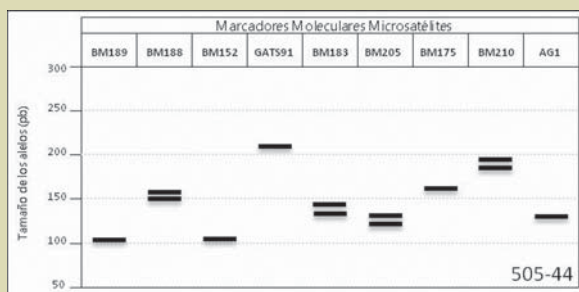
Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Tolerante a sequía.

Nota: Este no es Honduras 46



Frijol Tamarindeño

Lat.: 16531311E
 Long.: 1512175N
 Altura: 590 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: Santa María, Las Palmas
 Productor: Juan Diego Cáceres Ordóñez

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Roja claro brillante
 Peso de 100 semillas: 25.09 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 44.09 cm

Flor

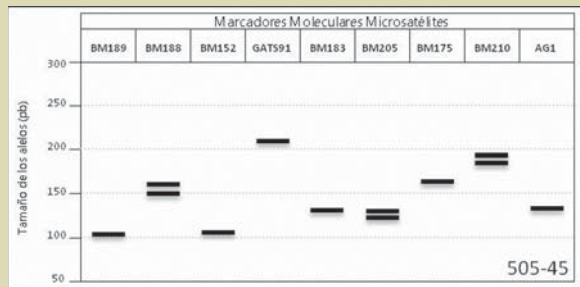
Días a floración: 35 a 45 dde
 Madurez fisiológica: 65-75 dde

Vaina

Color de vaina: Rojo
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 10
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 10.50 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Rojo 4

Lat.: 16531265E

Long.: 1512357N

Altura: 569 msnm

Lugar de colecta: Nueva Segovia

Localidad: Santa María, Las Palmas

Productor: Alejandro Ordóñez Vásquez

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo claro brillante

Peso de 100 semillas: 21.69 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado

Altura planta: 45.90 cm

Flor

Días a floración: 35 a 45 dde

Madurez fisiológica: 65-75 dde

Vaina

Color de vaina: roja y morada

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 11

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.52 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Bueno

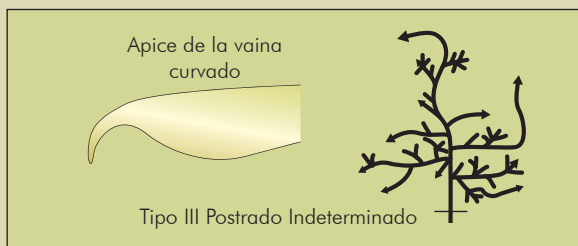
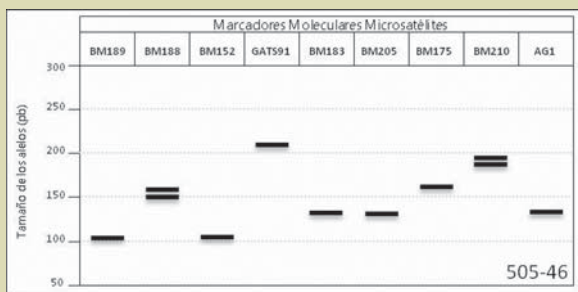
Tiempo de cocción: 75 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Débil

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Marcalá

Lat.: 16530526E
 Long.: 1514066N
 Altura: 542 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: Santa María, La Quesera
 Productor: Fabio Hernán Aguilar Guzmán

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro
 Peso de 100 semillas: 21.20 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 59.62 cm

Flor

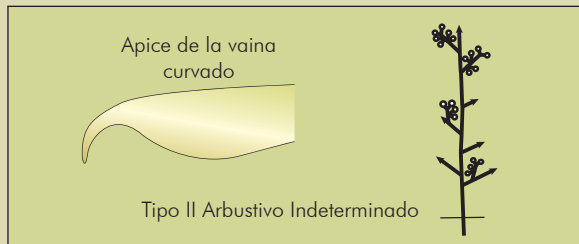
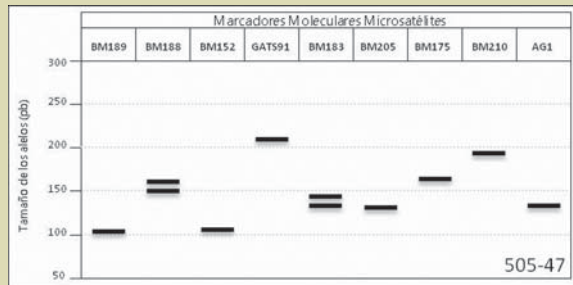
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja y moradas
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 12.23 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Manda # 1

Lat.: 16534910E
 Long.: 1517870N
 Altura: 749 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: Santa María, El Hato Empalque
 Productor: Trinidad García Rodríguez

Semilla

Forma de semilla: elíptica
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro
 Peso de 100 semillas: 25.10 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 49.47 cm

Flor

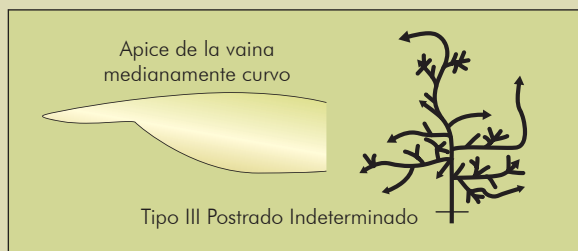
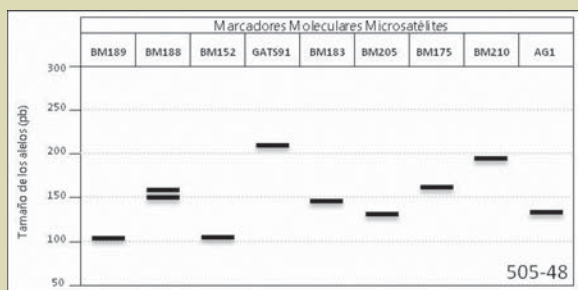
Días a floración: 35 a 45 dde
 Madurez fisiológica: 65-75 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 10
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.12 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 a 90 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Marciano

Lat.: 16535430E
 Long.: 1517962N
 Altura: 744 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: Santa María, El Hato
 Productor: Trinidad García Rodríguez

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro
 Peso de 100 semillas: 23.82 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 44.93 cm

Flor

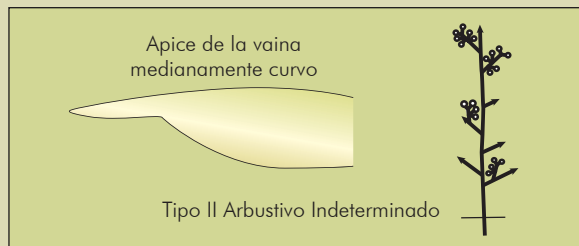
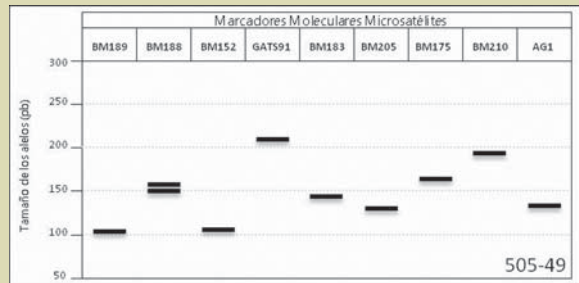
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja
 Ápice de vaina:
 Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.74 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Chile

Lat.: 16535345E
 Long.: 1518418N
 Altura: 786 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: Santa María, La Quemazón
 Productor: José Olivera

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: roja
 Peso de 100 semillas: 26.46 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 57.53 cm

Flor

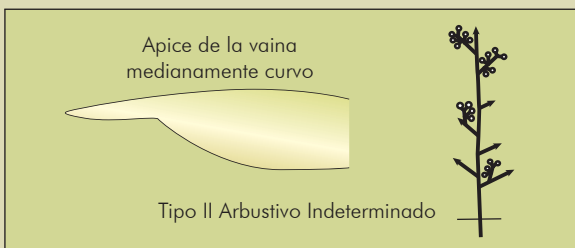
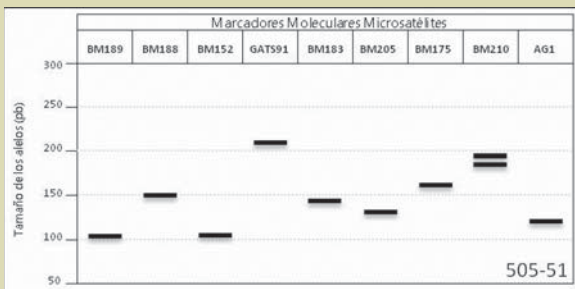
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 10
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 9.91 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile # 1

Lat.: 16590052E
 Long.: 11514528N
 Altura: 605 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: El Júcaro, Sabana Grande
 Productor: Próspero Merlo Pérez

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 6
 Color de Testa: roja
 Peso de 100 semillas: 24.2 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 64.57 cm

Flor

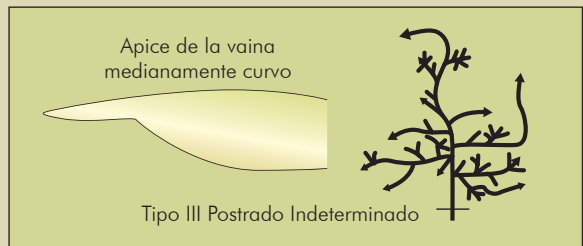
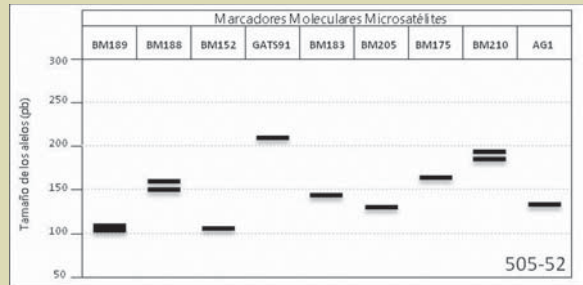
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja y morada
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.82 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile Bejuco

Lat.: 16589697E
 Long.: 1514447N
 Altura: 607 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: El Júcaro, Sabana Grande
 Productor: Trinidad Ventura Blanco

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa : Rojo pálido brillante
 Peso de 100 semillas: 24.86 g
 Tallo
 Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 60.16 cm

Flor

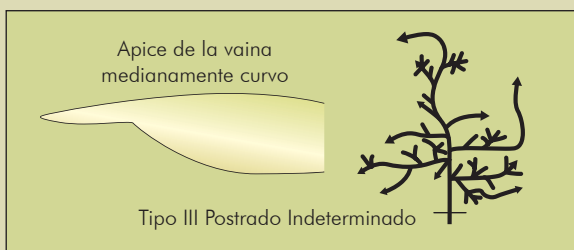
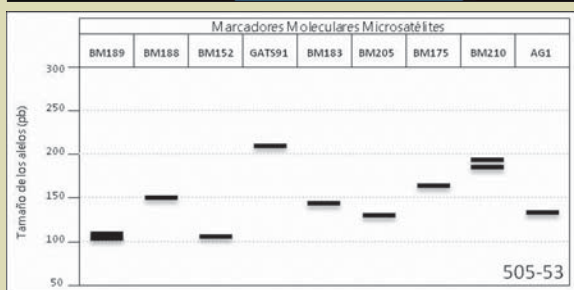
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja y morada
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 10
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.38 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Susceptible a sequía



Frijol Chilematón # 2

Lat.: 16594998E
 Long.: 1519306N
 Altura: 576 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: El Jícara,
 Sabana Grande
 Productor: Fanor Alexis Reyes
 Gutiérrez

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 24.4 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 44.20 cm

Flor

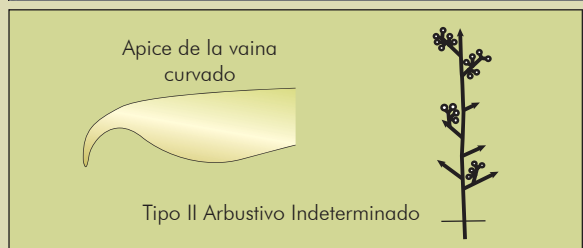
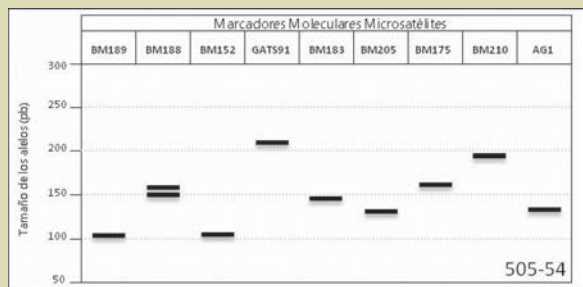
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.22 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 susceptible
 Estrés abiótico: susceptible



Frijol Chile # 2

Lat.: 16595715E

Long.: 1522887N

Altura: 653 msnm

Lugar de colecta: Nueva Segovia

Localidad: El Júcaro, La Fragua

Productor: Norlan Lenín

Espinoza Blandón

Semilla

Forma de semilla: arriñonada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo claro brillante

Peso de 100 semillas: 22.50 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado

Altura planta: 65.80 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja

Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.45 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Bueno

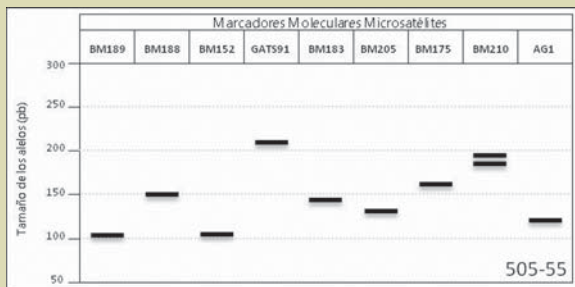
Tiempo de cocción: 75 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile Ligero

Lat.: 16596957E
 Long.: 1518669N
 Altura: 641 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: El Jícara,
 Naranjo No 1
 Productor: Ariel Velásquez
 Espinoza

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo claro brillante
 Peso de 100 semillas: 20.77g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 59.20 cm

Flor

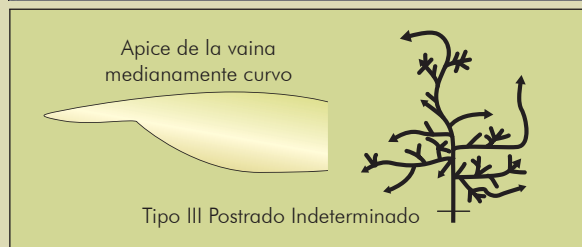
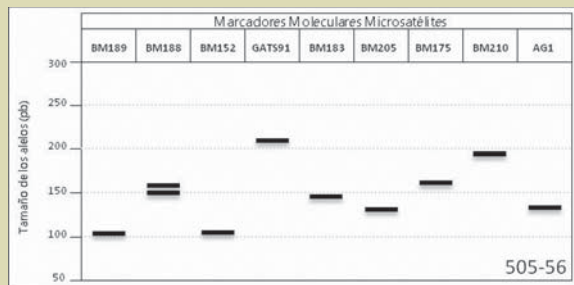
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja y morada
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.48 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Rojito Claro

Lat.: nd

Long.: nd

Altura: nd

Lugar de colecta: Nueva Segovia

Localidad: El Júcaro, Muyuca

Productor: Domingo Antonio

Enríquez Salgado

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa : Rojo claro brillante

Peso de 100 semillas: 29.98 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado

Altura planta: 61.00 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja

Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 9

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.95 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Bueno

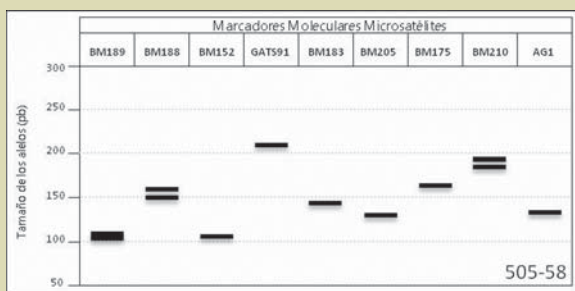
Tiempo de cocción: 75 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chilito Charanga # 2

Lat.: 16589774E
 Long.: 1522954N
 Altura: 629
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: El Jícara, San Diego
 Productor: Domingo Blandón Mairena

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro
 Peso de 100 semillas: 24.3 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 37.50 cm

Flor

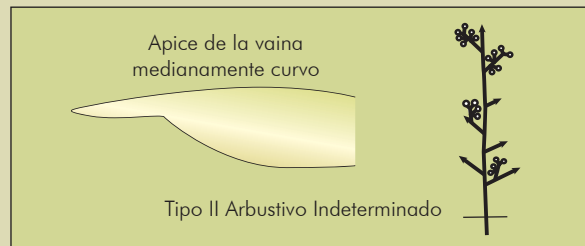
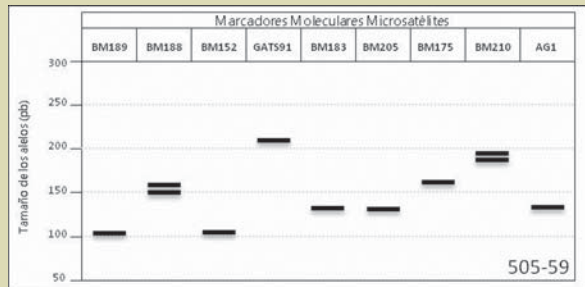
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.34 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile # 4

Lat.: nd

Long.: nd

Altura: nd

Segovia

Localidad: Santa Bárbara

Productor: Arsenio Osorio

Semilla

Forma de semilla: arriñonada

Días a germinación: 7

Color de Testa: Rojo claro brillante

Peso de 100 semillas: 23.45 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 47.67 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Rojas y moradas

Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.23 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Bueno

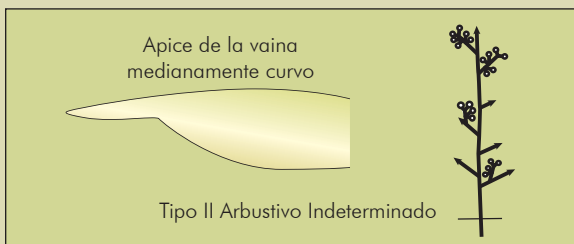
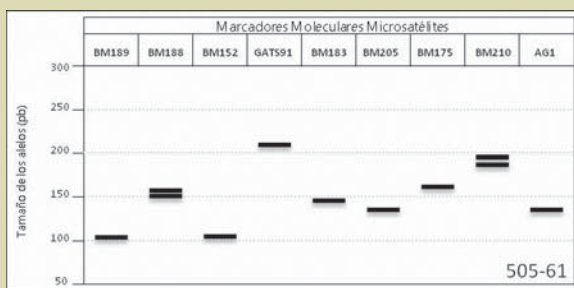
Tiempo de cocción: 75 a 90 minutos

Consistencia del caldo: Muy Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: nd

Estrés abiótico: nd



Frijol Rojo Vaina Chata

Lat.: 16575993E
 Long.: 1423919N
 Altura: 863 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: San Nicolás,
 Rodeo Grande
 Productor: Sixto Laguna Silva

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 20.34 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 61.67 cm

Flor

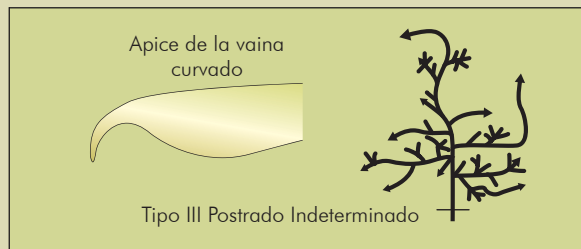
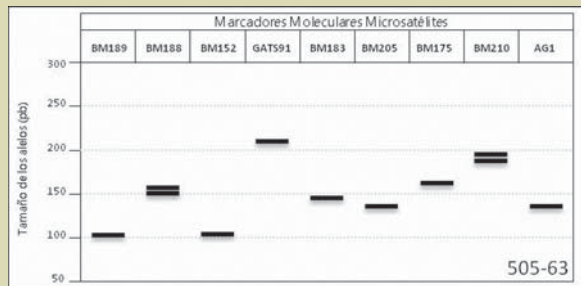
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: ligeramente
 morada
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 7
 Longitud vaina: 11.32 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de
 comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a
 sequía



Frijol Gallito

Lat.: 16575993E

Long.: 1423919N

Altura: 863 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: San Nicolás,

Rodeo Grande

Productor: Sixto Laguna Silva

Semilla

Forma de semilla: cudralelipeda

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo claro
brillante

Peso de 100 semillas: 24.87 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 53.87 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Rojas

Ápice de vaina: Medianamente
curvo

Vainas por planta: 9

Semillas por vaina: 5

Longitud vaina: 9.92 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de
comercialización

Sabor del caldo: Excelente

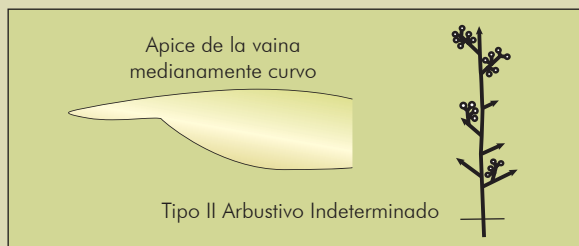
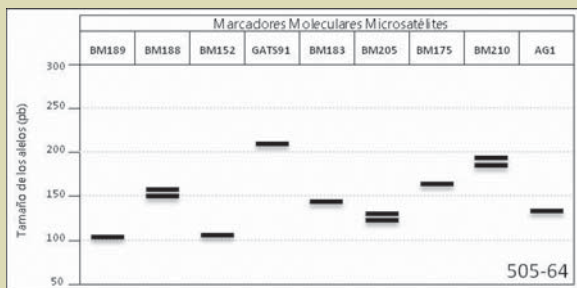
Tiempo de cocción: 75 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

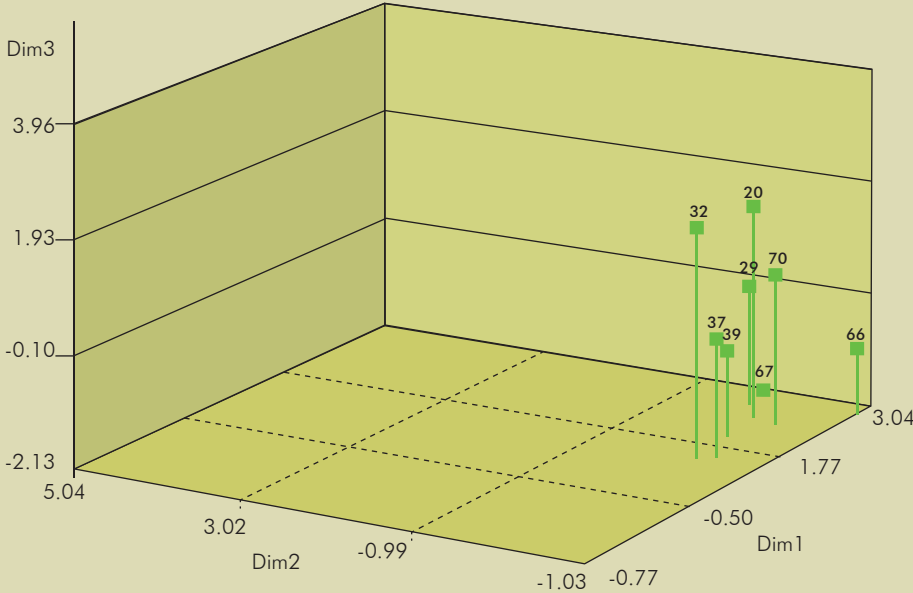
Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Tolerante a
sequía





Distancia de los haploides para el Grupo # 2



Frijol El Gringo

Lat.: 16557407E
 Long.: 1472604N
 Altura: 858 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, Potrerillo
 Productor: Mario Lira Sevilla

Semilla

Forma de semilla: cudralelipeda
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo claro brillante
 Peso de 100 semillas: 24.87 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 44.33.60 cm

Flor

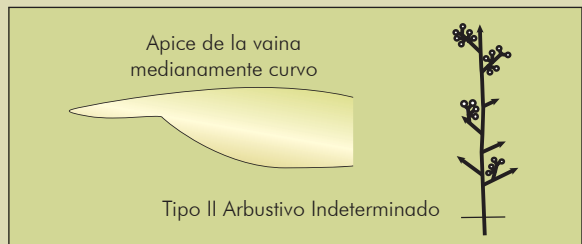
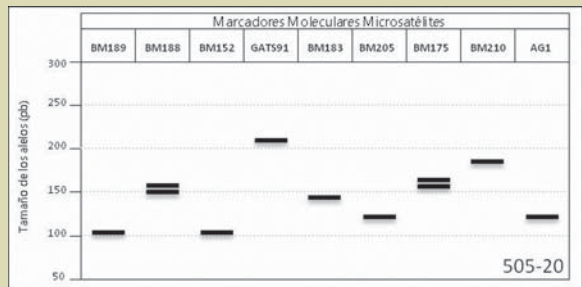
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja ligeramente morada
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 9
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.30 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 1 hora o menos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible



Frijol Rojo # 2

Lat.: 16579012E

Long.: 1439259N

Altura: 903

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: Condega, Tomabu

Productor: Bernardino Aráuz Benavides

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo

ligeramente oscuro brillante

Peso de 100 semillas: 26.12 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 49.93 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.52 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Bueno

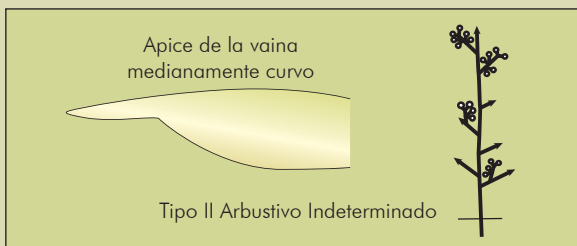
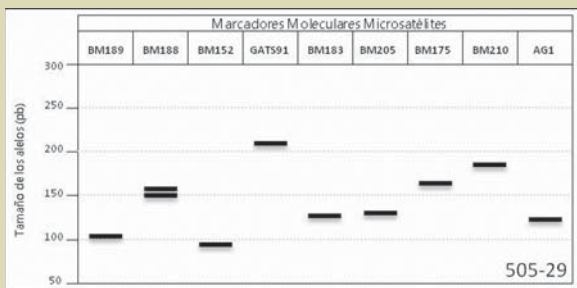
Tiempo de cocción: 75 a 90 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Sensible

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chilematón

Lat.: 16578235E
 Long.: 1442101N
 Altura: 1041 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: Condega, El Espinal,
 Zompopera
 Productor: Filemón Meza
 Montenegro

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 26.69 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 40.00 cm

Flor

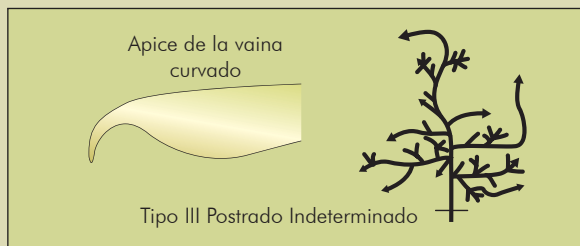
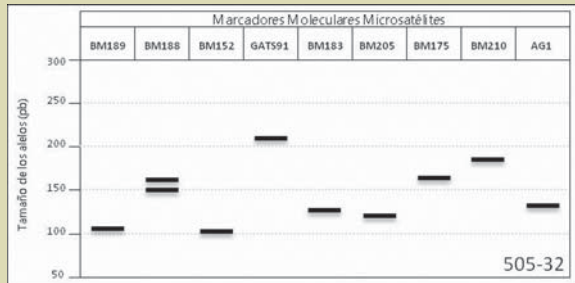
Días a floración: 35 a 45 dde
 Madurez fisiológica: 65-75 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 9.99 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Ralo
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Seda # 12

Lat.: 16541550E

Long.: 1480639N

Altura: 952 msnm

Lugar de colecta: Madriz

Localidad: San Lucas, Moropoto

Productor: Teófila Mejía Pérez

Semilla

Forma de semilla: Ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo claro brillante

Peso de 100 semillas: 26.84 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado

Altura planta: 40.20 cm

Flor

Días a floración: 35 a 45 dde

Madurez fisiológica: 65-75 dde

Vaina

Color de vaina: Roja

Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 5

Longitud vaina: 9.33 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Excelente

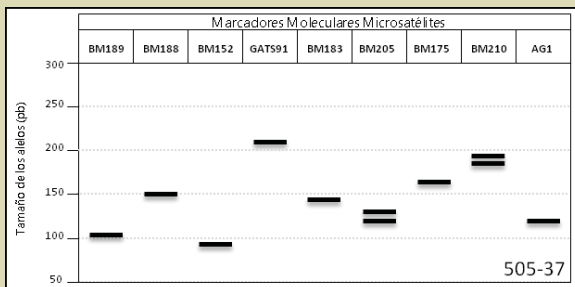
Tiempo de cocción: 75 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Débil

Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Guaspaneño

Lat.: 16451350E
 Long.: 1474734N
 Altura: 1286 msnm
 Lugar de colecta: Madriz
 Localidad: La Sabana,
 La Sabana
 Productor: Juan Antonio Matey

Semilla

Forma de semilla: Ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 24.02 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado
 Altura planta: 67.13 cm

Flor

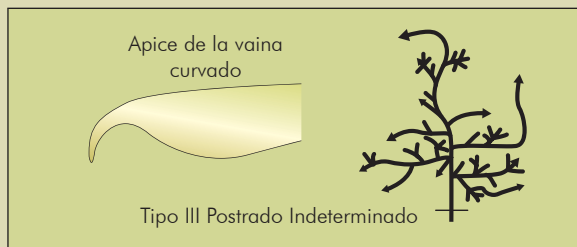
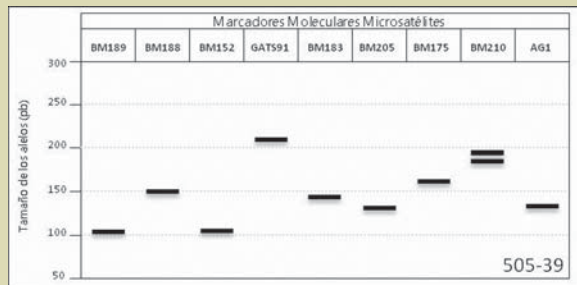
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.75 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante a
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Tico Rojo

Lat.: nd
 Long.: nd
 Altura:
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: nd
 Productor: Ing. Julio Molina

Semilla

Forma de semilla: ovoide
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro brillante
 Peso de 100 semillas: 20.15 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 55.13 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

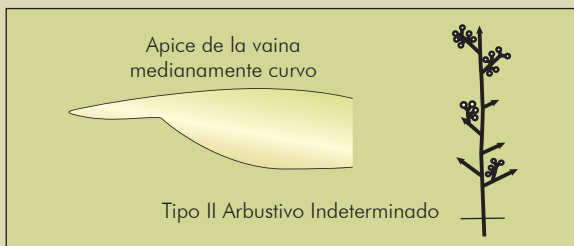
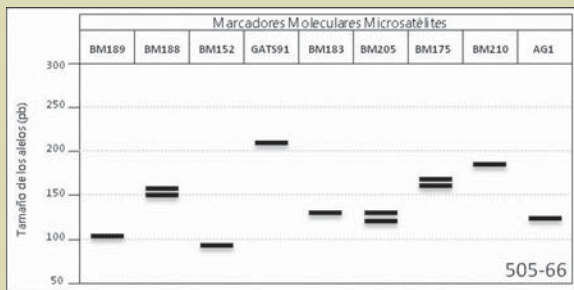
Vaina

Color de vaina: roja y Morada
 Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.88 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: nd
 Tiempo de cocción: nd
 Consistencia del caldo: nd
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Débil
 Estrés abiótico: nd



Frijol Guaspaneño # 2

Lat.: nd
 Long.: nd
 Altura:
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: nd
 Productor: Ing. Julio Molina

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo claro brillante
 Peso de 100 semillas: 23.34 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 46.80 cm

Flor

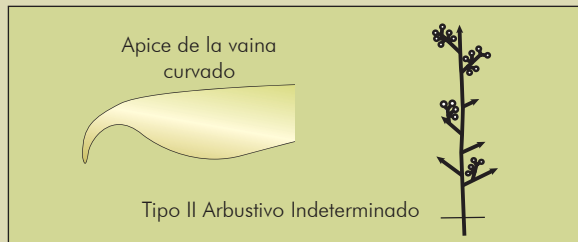
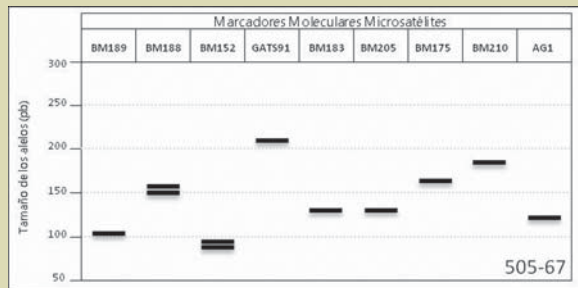
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 10.09 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: nd
 Tiempo de cocción: nd
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: nd
 Estrés abiótico: nd



Frijol Chile Rojo # 2

Accesión No. 505-70

Lat.: nd

Long.: nd

Altura:

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: nd

Productor: Ing. Julio Molina

Semilla

Forma de semilla: arriñonada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo claro brillante

Peso de 100 semillas: 21.88 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado

Altura planta: 46.50 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja

Ápice de vaina: Curvado

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 5

Longitud vaina: 9.39cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: nd

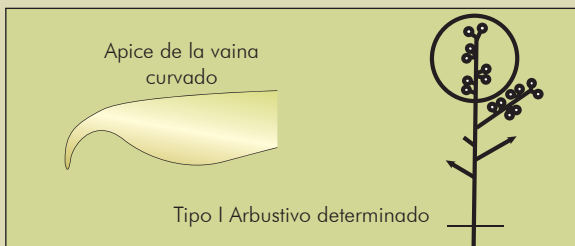
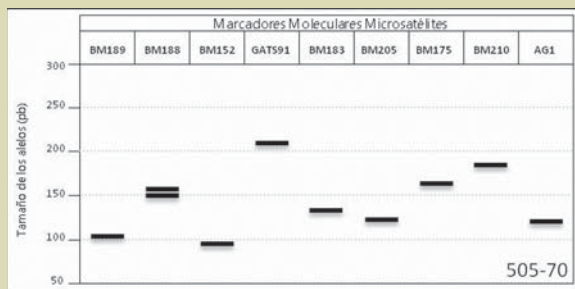
Tiempo de cocción: nd

Consistencia del caldo: nd

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Débil

Estrés abiótico: nd



Frijol Chile Grande

Lat.: nd
 Long.: nd
 Altura:
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: nd
 Productor: Ing. Julio Molina

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro brillante
 Peso de 100 semillas: 24.47 g

Tallo

Tipo I Arbustivo determinado
 Altura planta: 46.80 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

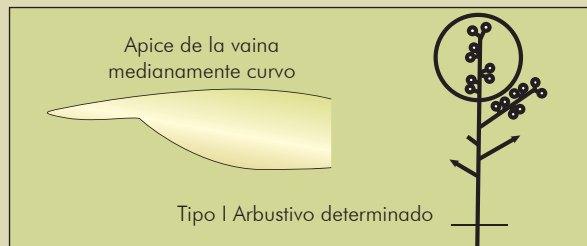
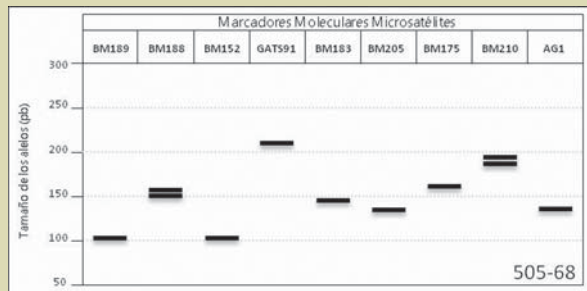
Vaina

Color de vaina: Roja y ligeramente morada
 Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 7
 Semillas por vaina: 5
 Longitud vaina: 10.10 cm

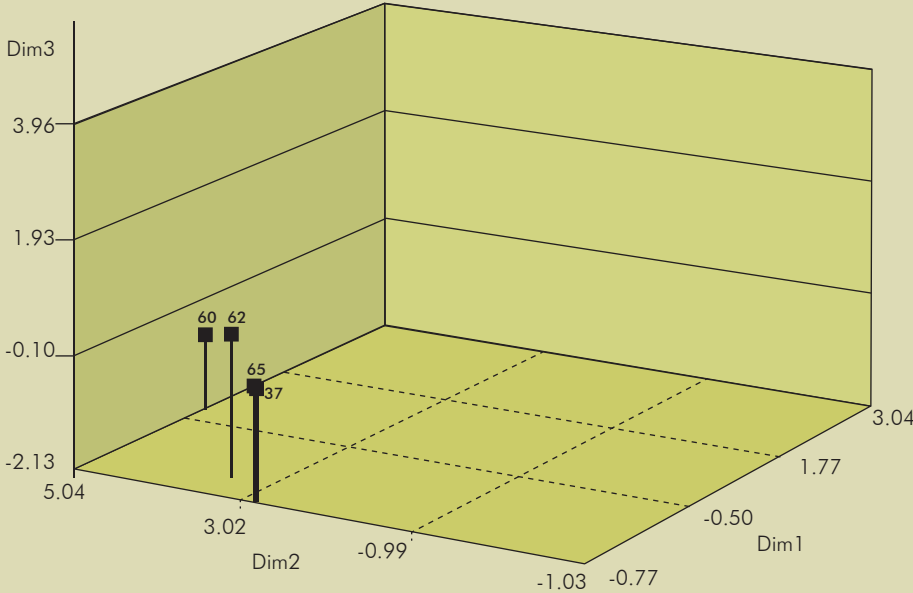
Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: nd
 Tiempo de cocción: nd
 Consistencia del caldo: nd
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: nd
 Estrés abiótico: nd





Distancia de los haploides para el Grupo # 3



Frijol Chile Chachanga

Lat.: 16591813E
 Long.: 1521127N
 Altura: 629 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: El Jícaro, El Carrizal
 Productor: Darvin Rodríguez Espinoza

Semilla

Forma de semilla: arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo oscuro
 Peso de 100 semillas: 26.28 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 42.33 cm

Flor

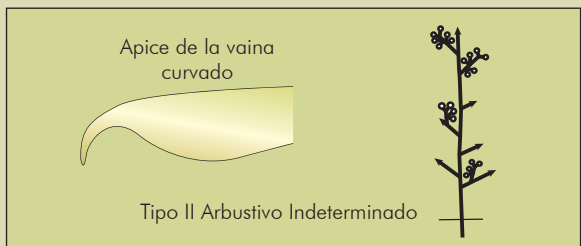
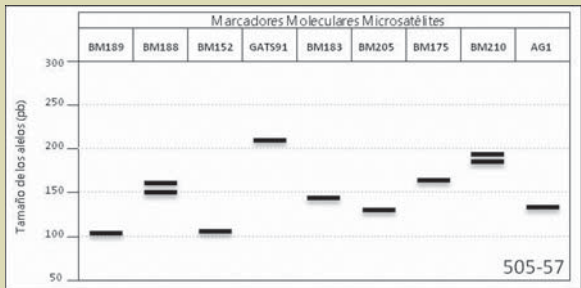
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.50 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Chile # 3

Lat.: nd

Long.: nd

Altura:

Lugar de colecta: Nueva

Segovia

Localidad: El Júcaro,

Punta Palito

Productor: Juan Osorio Bellorín

Semilla

Forma de semilla: arriñonada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo claro
brillante

Peso de 100 semillas: 22.54 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado

Altura planta: 59.03 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde

Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: roja morada

Ápice de vaina: Medianamente
curvo

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 10.54 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de
comercialización

Sabor del caldo: Bueno

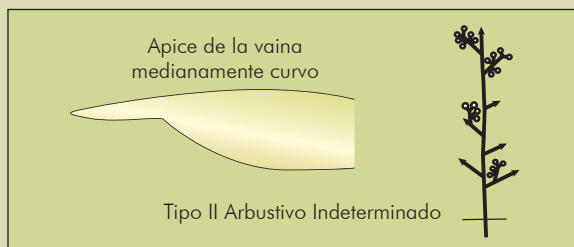
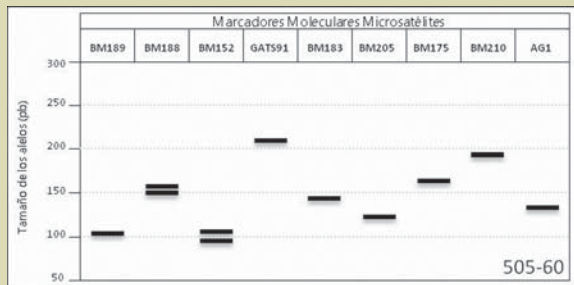
Tiempo de cocción: 75 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

Estrés abiótico: Susceptible a
sequía



Frijol Chile # 5

Lat.: 16572778E
 Long.: 1428241N
 Altura: 629 msnm
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: San Nicolás,
 Las Puertas
 Productor: Julián Acuña Dávila

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: Rojo claro
 brillante
 Peso de 100 semillas: 19.86 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 40.20 cm

Flor

Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

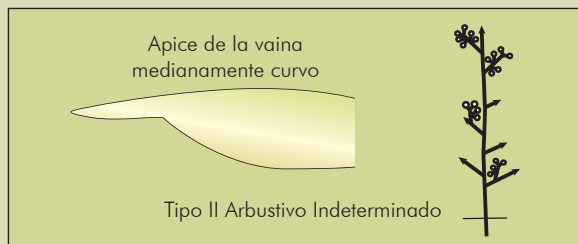
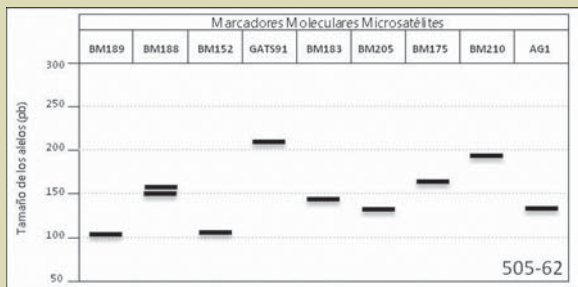
Vaina

Color de vaina: rojas
 Ápice de vaina: Medianamente
 curvo

Vainas por planta: 9
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.46 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 a 90
 minutos
 Consistencia del caldo: Muy
 Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas:
 Susceptible
 Estrés abiótico: Susceptible a
 sequía



Frijol Rojo Brigadista

Lat.: 16575009E

Long.: 1425414N

Altura: 807 msnm

Lugar de colecta: Estelí

Localidad: San Nicolás, Limay

Productor: Rosa Angela Avilés

Rayo

Semilla

Forma de semilla: ovalada

Días a germinación: 8

Color de Testa: Rojo oscuro brillante

Peso de 100 semillas: 23.51 g

Tallo

Tipo III Postrado indeterminado

Altura planta: 47.80 cm

Flor

Días a floración: 35 a 45 dde

Madurez fisiológica: Más de 75 dde

Vaina

Color de vaina: roja

Ápice de vaina: Medianamente curvo

Vainas por planta: 8

Semillas por vaina: 6

Longitud vaina: 9.73 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente

Buen precio de comercialización

Sabor del caldo: Bueno

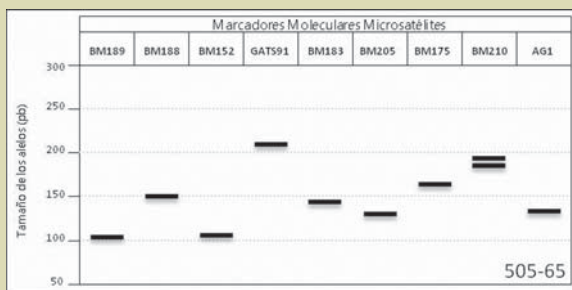
Tiempo de cocción: 75 minutos

Consistencia del caldo: Espeso

Categoría de uso: Grano seco

Resistencia a plagas: Tolerante

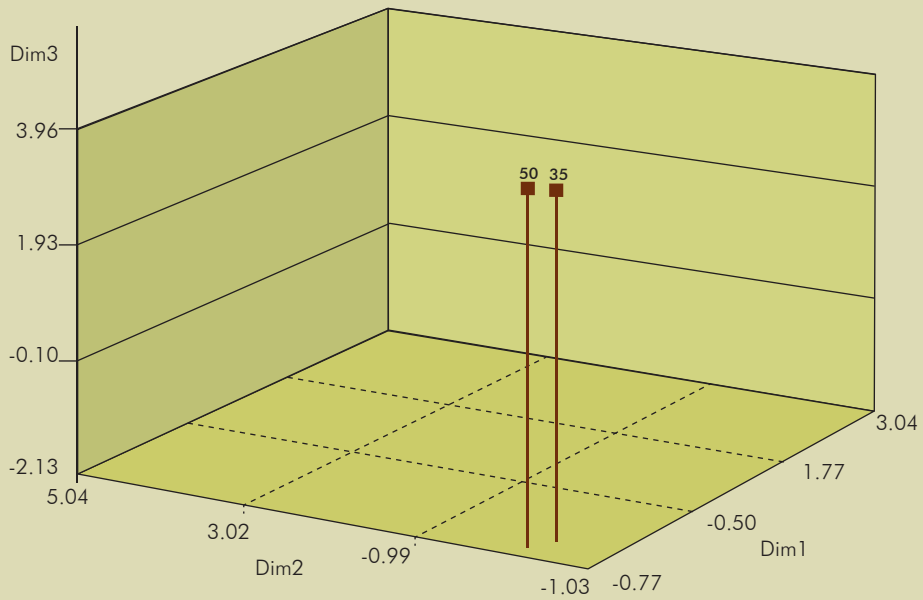
Estrés abiótico: Tolerante a sequía



ACCESIONES GRUPO # 4



Distancia de los haploides para el Grupo # 4



Frijol Seda # 11

Lat.: 16542063E
 Long.: 1482576N
 Altura: 810 msnm
 Lugar de colecta: Madriz
 Localidad: San Lucas,
 San Lucas
 Productor: Ricardo Reyes
 Cárcamo

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 8.5
 Color de Testa: Rojo brillante
 Peso de 100 semillas: 25.17 g

Tallo

Tipo III postrado indeterminado
 Altura planta: 52.40 cm

Flor

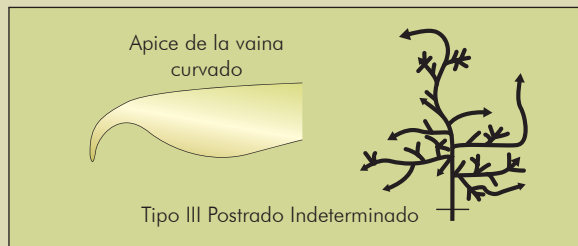
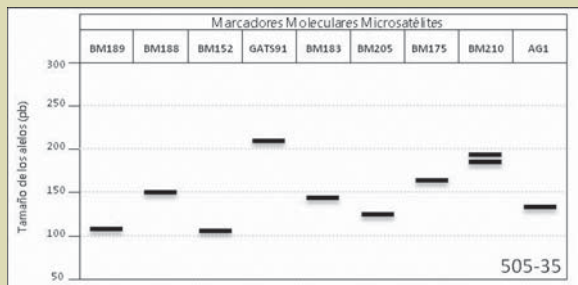
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: Roja
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 10
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.52 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Bueno
 Tiempo de cocción: 75 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Tolerante a sequía



Frijol Manda # 2

Lat.: 165355430E
 Long.: 1517962N
 Altura: 740 msnm
 Lugar de colecta: Nueva Segovia
 Localidad: Santa María, La Calera
 Productor: Jairo Antonio Vásquez Nayra

Semilla

Forma de semilla: Arriñonada
 Días a germinación: 8
 Color de Testa: roja
 Peso de 100 semillas: 27.55 g

Tallo

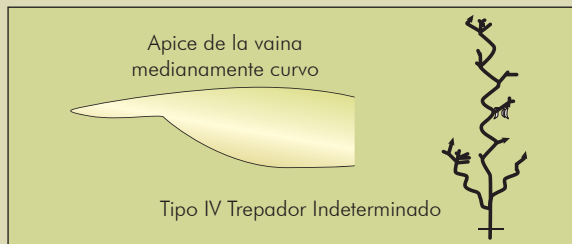
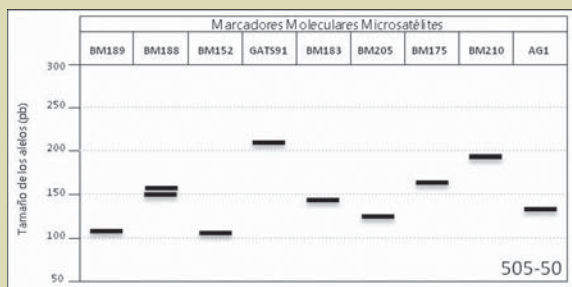
Tipo IV Trepador indeterminado
 Altura planta: 69.41 cm

Flor

Días a floración: 35 a 45 dde
 Madurez fisiológica: 65-75 dde
 Vaina
 Color de vaina: roja
 Ápice de vaina: Medianamente curvo
 Vainas por planta: 9
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 10.95 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: Excelente
 Tiempo de cocción: 75 a 90 minutos
 Consistencia del caldo: Espeso
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: Tolerante
 Estrés abiótico: Sensible sequía



Frijol López

Lat.: nd
 Long.: nd
 Altura: nd
 Lugar de colecta: Estelí
 Localidad: nd
 Productor: Ing. Julio Molina

Semilla

Forma de semilla: ovalada
 Días a germinación: 9
 Color de Testa: Rojo oscuro brillante
 Peso de 100 semillas: 22.74 g

Tallo

Tipo II Arbustivo indeterminado
 Altura planta: 50.53 cm

Flor

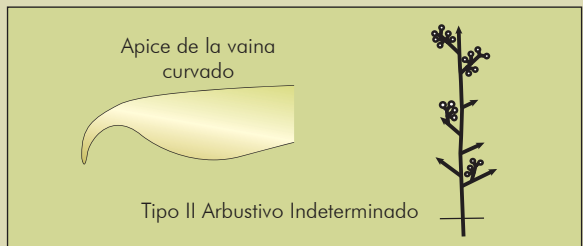
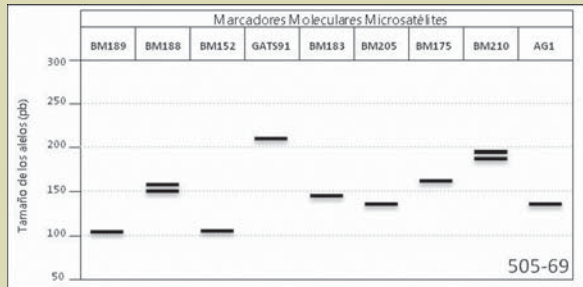
Días a floración: 30 a 35 dde
 Madurez fisiológica: 60-65 dde

Vaina

Color de vaina: rojo
 Ápice de vaina: Curvado
 Vainas por planta: 8
 Semillas por vaina: 6
 Longitud vaina: 9.13 cm

Criterios del productor

Color de grano excelente
 Buen precio de comercialización
 Sabor del caldo: nd
 Tiempo de cocción: nd
 Consistencia del caldo: nd
 Categoría de uso: Grano seco
 Resistencia a plagas: nd
 Estrés abiótico: nd



Distancia de los haploides y agrupación de accesiones por similitud

Nicaragua

