

SANTA ELENA

NUEVA VARIEDAD DE FRIJOL ROJO VINO DE ALTO POTENCIAL DE RENDIMIENTO Y TOLERANCIA A SEQUÍA Y ENFERMEDADES

INTRODUCCION

La variedad mejorada SANTA ELENA, es una variedad de frijol de grano rojo, que fue desarrollada por el Proyecto de Fitomejoramiento Participativo de Variedades Criollas de Maíz y Frijol, ejecutado por CIPRES en Pueblo Nuevo y Condega. Esto fue gracias al trabajo conjunto de productores, técnicos del CIPRES, fitomejoradores del INTA y asesores internacionales.

La nueva variedad se obtuvo con el propósito de poner en manos de familias productoras de las zonas frijoleras de los municipios de Pueblo Nuevo y Condega. La variedad presenta buen color y peso de grano, buena arquitectura de planta, buenas cualidades de cocción y consumo, período vegetativo intermedio, así como tolerancia a la sequía, al Mosaico Dorado y a otros patógenos que afectan el cultivo en esta zona de producción.

ORIGEN DE LA VARIEDAD SANTA ELENA

La variedad de frijol SANTA ELENA, es de origen CIAT- Colombia y fue obtenida de la cruce triple (VAX 3 x Catrachita) F1 x Tío Canela 75), dando origen a la línea que se llamó MR13046-28-SM4, nombre con el que se evaluó para rendimiento de grano y se validó en 40 ambientes de los municipios de Pueblo Nuevo y Condega.

TRABAJOS REALIZADOS

Los trabajos realizados por los productores del Proyecto de Mejoramiento Participativo de Variedades Criollas de Maíz y Frijol, han sido dirigidos a resolver las principales limitantes que afectan el rendimiento en estas zonas productoras de frijol.

En 40 localidades la variedad SANTA ELENA mostró rendimientos promedios de 8.9 qq/mz, similares a los obtenidos por la variedad comercial INTA-Masatepe (9.5 qq/mz), pero supera en características de grano y tolerancia a Mosaico Dorado a las variedades comerciales y criollas en la zona.

Sin embargo en fincas donde las condiciones edafoclimáticas y manejo agronómico fueron favorables, SANTA ELENA, mostró rendimiento de grano de 20 qq/mz, comparado con 22 qq/mz obtenido por INTA Masatepe, en las mismas fincas.



El productor Juan García con la Variedad Santa Elena.

CARACTERÍSTICAS DE LA VARIEDAD SANTA ELENA

- Progenitores (VAX 3 X CATRACHITA) F1 X TIO CANELA 75)
- Floración: 35 días
- Hábito de crecimiento: IIA (Forma de arbusto)
- Color de la vaina: Crema
- Color del grano: Rojo vino
- Color del follaje: Verde intenso
- Color del tallo a la madurez: Verde
- Forma del grano: Cuboide
- Peso de semillas (g) 22
- Número de granos por vaina: 6-7
- Sequía: Tolerante
- Días a Madurez Fisiológica: 65-68
- Días a Cosecha: 75-80
- Madurez relativa: Intermedia
- Época de siembra: Primera, postrera y riego
- Distancia entre surcos: 40 –50 cm.
- Densidad de Siembra: 150,000-175,000 plantas por mz.
- Potencial de Rendimiento: 30 (qq/mz.)

ZONAS AGROECOLÓGICAS

La variedad es recomendada para las localidades Motolín, Calpules, El Carao, Santa Rosa, La Laguna y Río Abajo. En estas zonas la temperatura varió entre 25 °C (La Laguna) y 32 °C (Santa Rosa) y los promedios variaron entre 650 mm (Río Abajo) y 900 mm (El Carao y La Laguna).

RENDIMIENTO DE LA VARIEDAD SANTA ELENA

Los datos de rendimiento de los trabajos experimentales, efectuados durante tres años de evaluación son los siguientes:

Comparación de Rendimientos Promedios en 2 Variedades de Frijol

Variedad	Rendimiento en qq/mz			
	Ensayos Preliminares	Ensayos de Rendimiento	Ensayo de validaciones	Siembras semi-comerciales
Santa Elena	23.5	25.8	8.9	20
INTA Masatepe	24	26	9.5	22



Plantío de frijoles de la Variedad Santa Elena.

Reacción de la Variedad SANTA ELENA a las principales enfermedades del cultivo predominantes en las localidades de los Municipios de Condega y Pueblo Nuevo

ENFERMEDAD	NOMBRE CIENTÍFICO	REACCIÓN
Mancha angular	Phaeoisariopsis Griseola (Sacc.) Ferraris	R
Roya	Uromyces Appendiculatus (Pers.) Ungers	R
Bacteriosis Común	Xanthomonas Axnopodis	R
Mosaico Dorado	Virus del Mosaico Dorado (BGMV)	T
Mosaico Común	Virus del Mosaico Común (BCMV)	T

R: Resistente (No es afectado por la enfermedad)

T: Tolerante (Puede ser afectado por la enfermedad)



Este proyecto forma parte del Programa de Fitomejoramiento Participativo en Mesoamérica que se desarrolla simultáneamente en 6 países de la región mesoamericana, con la contribución financiera del Fondo de Desarrollo de Noruega (FDN) y la colaboración de organismos. En el caso de Nicaragua, el Centro para la Promoción, la Investigación y el Desarrollo Rural y Social (CIPRES) y el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA).

CIPRES
De la Rotonda Rubén Darío, 1 c. abajo
Managua, Nicaragua

Teléfono: 2704726
Fax: 2775068

Correo: ajpasl@cipres.org.ni

SANTA ELENA

Nueva Variedad de Frijol Rojo Vino



PROYECTO DE FITOMEJORAMIENTO PARTICIPATIVO DE VARIEDADES CRIOLLAS DE MAIZ Y FRIJOL

PUEBLO NUEVO, CONDEGA
DEPARTAMENTO DE ESTELI, NICARAGUA

