

‘BUENA VISTA’

Una Nueva Variedad de Habichuela Roja



Enero 2004

**INSTITUTO DOMINICANO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS Y FORESTALES - IDIAF**



Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo, República Dominicana.
Febrero de 2004.

El material consignado en estas páginas se puede reproducir por cualquier medio, siempre y cuando no se altere su contenido. El IDIAF agradece a los usuarios incluir el crédito institucional correspondiente en los documentos y eventos en los que se utilice.

Cita correcta:

Buena Vista, una nueva variedad de habichuela roja. Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo, DO. Primera edición. 2004. 8 p.

Febrero de 2004
Santo Domingo, República Dominicana.

GT-0004

Presentación de una nueva variedad de habichuela rojo moteado

‘BUENA VISTA’

I. GENERACIÓN DE TECNOLOGÍA

A. Genealogía

- **Buena Vista** fue generada en 1994 en la Estación Experimental Arroyo Loro, San Juan de la Maguana, a partir de la cruce simple de las variedades PC-50 x Constanza I.

- Buena Vista fue derivada de selección masal en la Estación Experimental Arroyo Loro y en fincas de productores y de validación en fincas de productores con la codificación AL-9014-98.

B. Potencial de la variedad

1. Resistencia a plagas y enfermedades

Buena Vista es una variedad que presenta resistencia a la Roya, tolerancia a nivel de campo a la Bacteriosis común y a la Mustia hilachosa, pero es susceptible al virus del Mosaico dorado amarillo.

2. Floración y madurez

Buena Vista es una variedad de ciclo intermedio, ya que florece a los 30-32 días después de la siembra (DDS), y su madurez fisiológica ocurre a los 65-70 DDS.

3. Adaptación y rendimiento

Buena Vista tiene una adaptación amplia, desde los 30 a 1,600 msnm, y un buen potencial de rendimiento comparada con las variedades tradicionales.

II. VALIDACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El comportamiento de la variedad en los viveros y ensayos de rendimiento conducidos durante el periodo 1991-1992 en diferentes

localidades indica una alta capacidad de rendimiento y estabilidad, a través de varios años de estudio en diferentes ambientes.

Medias de rendimiento (kg/ha) de las diferentes líneas promisorias comparadas con PC-50 en diferentes áreas productoras (1991-1992).

Genotipos	Localidades		
	Arroyo Loro	San Cristóbal	Managuayabo
Buena Vista	1,159	850	1,329
PC-50	1,013	743	1,214
José Beta	892	-	-
PAD-129	1,022	697	1,214
8959-66	1,065	589	1,280

Rendimiento (kg/ha) de Buena Vista en parcela de comparación con PC-50 con fertirrigación en Arroyo Loro, periodo 2001-2002.

Genotipos	Rendimiento
Buena Vista	2,322
PC-50	2,133

Características morfológicas, comportamiento agronómico, valor comercial y calidad culinaria del grano de la variedad Buena Vista

Arquitectura de la planta

- Porte erecto
- Planta vigorosa, robusta; resistente al acame
- Distribución de las vainas desde la parte media hacia arriba

Floración y madurez

- Floración y madurez fisiológica uniforme
- Se defolia rápido y uniforme a la madurez
- Madurez temprana



Cosecha

- Fácil de cosechar (no tiene bejucos)
- No se desgrana al arrancarse
- Fácil trillado

Comportamiento ante los factores bióticos y abióticos

- Resistente a la Roya
- Tolerante a la Bacteriosis común en campo
- Tolerante a la Mustia hilachosa
- Susceptible al Mosaico dorado amarillo
- Tolerante a la sequía

Características del grano y del caldo

- Cocción rápida; blando
- Buen sabor; no se deshace; no forma liga
- Cáscara ligeramente suave
- Caldo algo espeso y de buen color

Valor comercial del grano

- Color rojo moteado brillante
- Apariencia atractiva
- Precio superior a las demás variedades rojas

III. DESCRIPCIÓN VARIETAL

A. En estado de plántula

1. Días a la emergencia: **6**
2. Color predominante del hipocotilo: **verde**
3. Color predominante de los cotiledones: **verde**
4. Color predominante de las nervaduras de las hojas primarias:
verde

B. Al momento de la floración

1. Días a antesis: **30-32**
2. Duración de la floración: **7 días**
3. Color predominante de las alas: **blanco**
4. Color predominante del estandarte: **blanco**

C. Tallo

1. Porte de la planta: **erecto**
2. Hábito predominante del crecimiento del tallo: **determinado arbustivo** (tipo I)
3. Longitud del tallo principal: **60 cm**
4. Número de nudos: **6**
5. Color predominante del tallo principal: **verde**
6. Tipo predominante de ramificación: **compacto**

D. Hojas

1. Color predominante de la hoja: **verde pálido**

E. Inicio de llenado de vainas

1. Color predominante de la vaina inmadura: **verde**

F. Al momento de madurez fisiológica

1. Días a madurez fisiológica: **65-70**
2. Duración de la madurez fisiológica: **5 días**
3. Color predominante de las vainas: **amarillo**
4. Distribución predominante de las vainas en las plantas: **desde la parte media hacia arriba.**

Tabla 3. Resultados del análisis químico de las diferentes variedades y líneas de habichuelas consumidas en el país.

Variedades	PC-50	JB-178	Primavera	Pinto Comercial	Buena Vista
Proteína %	20.48	20.36	21.32	20.61	19.90
Calcio mg/100g	142.0	167.6	130.7	175.2	240.60
Magnesio mg/100g	137.5	127.5	147.6	121.6	149.90
Zinc mg/100g	2.50	2.79	2.63	2.02	2.62
Hierro (Fe) %	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
Potasio (K) %	1.75	1.62	1.61	1.50	2.13
Grasa %	1.25	1.19	1.16	1.08	1.01
Cenizas %	3.71	4.04	4.27	5.03	5.35
Fibra cruda %	4.33	3.36	4.52	3.06	4.08
Carbohidratos %	57.00	58.31	56.13	58.22	56.91
Energía Cal/100g	313.51	317.93	312.14	317.51	309.12

Tabla 4. Capacidad de absorción y tiempo de cocción

Variedades	Capacidad de Absorción	Tiempo de cocción (min)
Buena Vista	9.826	81
Primavera	8.300	81
JB-178	7.722	114
Pinto Comercial	6.728	87
PC-50	6.214	97

IV. RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO

A. Semilla

Las semillas adecuadas para la siembra deben tener las características siguientes:

- Estar sanas, que no tengan síntomas de ataques de hongos ni bacterias, ni estar marcadas por golpes, mordeduras o picaduras de plagas y manchas húmedas de pudriciones.

- Limpias, es decir no tener semillas de malezas, de habichuelas de otra variedad, ni de otro cultivo.
- Tener un porcentaje de germinación no menor del 85 %.

B. Densidad de siembra

- Siembra en hileras: 0.40-0.50 m entre hileras y 0.08-0.12 m entre plantas.
- Cantidad de semilla: 95-110 (kg/ha).

C. Fertilización

Seguir las recomendaciones del análisis de suelo. En caso de no disponer de éste, aplicar 470 (kg/ha) de una fórmula completa, preferiblemente 16-18-5 + ME o 15-15-15 + ME al momento de la siembra. Si es necesario, aplicar 145 (kg/ha) de sulfato de amonio a los 20 o 25 días después de la siembra.

D. Manejo de malezas

- Eliminar las malezas existentes al momento de la preparación del terreno.
- Aplicar herbicidas pre-emergentes y post-emergentes recomendados.
- Desyerbo manual o con cultivadores 15 a 22 días después de la siembra.

E. Manejo de plagas y enfermedades

- **Mosaico dorado.** Esta enfermedad es causada por un geminivirus transmitido por la mosca blanca. Para su manejo se recomiendan las prácticas siguientes:

- Sembrar del 5 de noviembre al 15 de diciembre.
- Sembrar semillas de variedades puras, limpias y sin mezclas.
- Limpiar los alrededores de la finca y eliminar las malezas y cultivos hospederos del virus y de la mosca blanca.
- Realizar aplicaciones de un producto sistémico a los 10 ó 12 días después de la siembra. Repetir la aplicación 8 ó 10 días después, para controlar la mosca blanca.

- **Bacteriosis común.** Esta enfermedad es causada por la bacteria *Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli* (Smith) Dye. Se transmite por semillas. Para su manejo se recomiendan las siguientes prácticas:

- Usar semillas con apariencia sana.
- Descartar todas las semillas que muestren las manchas o que estén descoloridas.
- Hacer aplicaciones foliares de productos a base de sulfuro de cobre o de hidróxido de cobre y potasio, usando las dosis y frecuencias que recomienden las casas fabricantes o el técnico del área.

- **Mustia hilachosa.** Esta enfermedad es causada por el hongo *Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk. Se transmite por semillas. Para su manejo se recomiendan las siguientes prácticas:

- Sembrar variedades tolerantes a la enfermedad.
- Utilizar semillas libres del patógeno.
- Usar densidades de siembra que eviten el desarrollo y diseminación del hongo.
- Aplicar funguicidas sistémicos alternados con funguicidas de contacto como maneb, carbendazim, acetato de fentín y captafol. Deben seguirse las dosis y frecuencias que recomienden los fabricantes o el técnico del área.

F. Mantenimiento y disponibilidad de semillas

- Semilla genética: Centro Sur del IDIAF
- Semilla básica: Departamento de Semillas (SEA y Centro Sur del IDIAF)
- Semilla artesanal: agricultores y asociaciones involucradas

Misión del IDIAF

Contribuir a la generación de riquezas y a la seguridad alimentaria, mediante innovaciones tecnológicas que propicien la competitividad de los sistemas agroempresariales, la sostenibilidad de los recursos naturales y la equidad.

Revisión y Diagramación:

Unidad de Difusión, IDIAF

Tirada:

1000 ejemplares



**Instituto Dominicano de Investigaciones
Agropecuarias y Forestales
IDIAF**

Calle Rafael Augusto Sánchez # 89
Ensanche Evaristo Morales

Santo Domingo, República Dominicana

Tel. (809) 567-8999 Fax (809) 567-9199

Sitio Web: www.idiaf.org.do E-mail: idiaf@idiaf.org.do

Programa Nacional de Leguminosas Comestibles

Centro Sur

Tel. (809) 557-6219 Fax (809) 557-3290

E-mail: snova@idiaf.org.do