



**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: jnin@idiaf.org.do y snova@idiaf.org.do

‘BLANCA SAN JUAN’

Una Nueva Variedad de Habichuela Blanca



Enero 2004

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



- 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.

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

Presentación de una Nueva Variedad de Habichuela Blanca

‘BLANCA SAN JUAN’

I. GENERACIÓN DE TECNOLOGÍA

A. Genealogía

- **Blanca San Juan** fue generada en 1996 en la Estación Experimental Arroyo Loro, San Juan de la Maguana, a partir de la formación de un complejo de líneas segregantes procedentes de la Universidad de Puerto Rico.
- Durante las fases de selección **Blanca San Juan** fue manejada en campos experimentales, mientras la validación se manejó en fincas de productores.

II. VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA

Características morfológicas, comportamiento agronómico, valor comercial y calidad culinaria del grano de la variedad Blanca San Juan

Arquitectura de la planta

- Porte erecto.
- 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.
- Susceptible al Mosaico dorado amarillo.
- Tolerante a la sequía.

Características del grano y del caldo

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

Valor comercial del grano

- Color blanco limpio
- Apariencia atractiva
- Precio superior a las demás variedades blancas

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.

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 libres de la bacteria.
- Descartar todas las semillas que muestren las manchas o que estén descoloridas.

E. Inicio de llenado de vainas

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

F. Al momento de la madurez fisiológica

1. Días a la madurez fisiológica: **65-70**
2. Duración de la madurez fisiológica: **7 días**
3. Color predominante de las vainas: **amarillo**
4. Distribución predominante de las vainas en las plantas: **de la parte media Hacia arriba**



G. Al momento de la cosecha

1. Días a la cosecha: **75-80**
2. Color predominante de las vainas: **crema**
3. Número promedio de vainas por planta: **12**

H. Semilla

1. Número de semillas por vaina: **4**
2. Color predominante de las semillas: **blanco**
3. Patrón predominante del color de la semilla: **blanco**

4. Aspecto predominante de la testa:

blanco

5. Presencia de color alrededor del Hilo:

blanco

6. Forma predominante de la semilla:

Elíptica

7. Peso de 100 semillas: **44.7 gramos**



I. Reacción a enfermedades y plagas

1. Resistente a la Roya.
2. Tolerante a la Bacteriosis común en campo.
3. Susceptible al Mosaico dorado amarillo.

J. Características del grano

1. Valor comercial bueno
2. Cocción rápida
3. Sabor agradable
4. Forma atractiva del grano

Medias de rendimiento (kg/ha) y peso de 100 granos (g) de las diferentes líneas promisorias comparadas con Anacaona en diferentes áreas productoras.

Genotipos	2001		2002		2002	
	Arroyo Loro		Padre las Casas		Arroyo Loro	
	kg/ha	Peso de 100 granos	kg/ha	Peso de 100 granos	kg/ha	Peso de 100 granos
Anacaona	1,915	17.17	923	15.37	1,720	18.70
Compuesto Blanco (Blanca San Juan)	1,870	43.93	693	35.13	1,815	44.77
RD-201375	2,247	45.40	777	34.33	1,561	45.40
RD-205104	-	-	1,172	23.97	1,139	43.00
RD-209082	-	-	1,855	25.70	1,339	41.47

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 (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 (kg/ha) de sulfato de amonio a los 20 ó 25 días después de la siembra.

III. DESCRIPCIÓN VARIETAL

A. En estado de plántula

1. Días a la emergencia: **7**
2. Color predominante del hipocotilo: **verde**
3. Color predominante de los cotiledones: **amarillo pálido**
4. Color predominante de las nervaduras de las hojas primarias: **verde**

B. Al momento de la floración

1. Días a antesis: **34**
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** (tipo I)
3. Longitud del tallo principal: **50 cm**
4. Número de nudos: **5-6**
5. Color predominante del tallo principal: **verde**
6. Tipo predominante de ramificación: **semi-compacta**

D. Hojas

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

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:

Blanca San Juan, una nueva variedad de habichuela blanca. Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo, DO. Primera edición. 2004. 8 p.

Febrero de 2004
Santo Domingo, República Dominicana.

GT-0003

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