



‘Coral 10’, cultivar de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) rojo adaptado a los sistemas productivos de Cuba

‘Coral 10’ red bean (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivar adapted to Cuban production systems

 Alexis Lamz-Piedra^{1*},  Arianna Morales-Soto¹,  Rafael Torres-García¹,
 Robert Manuel Leyva-Martínez²,  Stephen E-Beebe³,  Yarlenis Simón-Figueroa⁴

¹Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), carretera San José-Tapaste, km 3½, Gaveta Postal 1, CP 32 700, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba.

²Unidad de Extensión Investigación y Capacitación Agropecuaria (UEICA-H), Holguín, Cuba.

³Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Km 17 Recta Cali-Palmira, CP 763537, Santiago de Cali, Colombia.

⁴Universidad de Artemisa. Departamento de Ciencias Agropecuarias, calle 8C entre 7 y Campo. Abraham Lincoln, Artemisa, Cuba.

RESUMEN: El objetivo de este trabajo es presentar el nuevo cultivar de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), ‘Coral 10’. El origen de este cultivar fue una selección de la línea SCR 5, que se logró por hibridación entre NCB226 x RCB591/-MC-2C-MC-11C-MC, en el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y fue introducida en Cuba en la generación F5, en 2010. La selección en Cuba comenzó en noviembre de 2010, a partir de plantas individuales con características agronómicas deseables y la posterior evaluación en ensayos regionales de rendimiento. ‘Coral 10’ posee grano de color rojo, es de ciclo medio (81 días), resistente al virus del mosaico común (BCMV) y dorado amarillo del frijol (BGYMV), Bacteriosis común del frijol (*Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli*), intermedio ante roya (*Uromyces appendiculatus*) y ha mostrado un alto y estable potencial de rendimiento.

Palabras clave: enfermedades, genotipos, rendimiento, patógenos, resistencia.

ABSTRACT: The objective of this work is to present the new bean cultivar ‘Coral 10’. The origin of this cultivar, was a selection of the SCR 5 line, which was achieved by hybridization between NCB226 x RCB591/-MC-2C-MC-11C-MC at the International Center for Tropical Agriculture (CIAT) and it was introduced in Cuba, in the F5 generation, in 2010. Selection in Cuba began in November 2010 from individual plants with desirable agronomic characteristics and subsequent evaluation in regional yield trials. ‘Coral 10’ has red colored grain, is of medium cycle (81 days), resistant to common mosaic virus (BCMV) and bean yellow gold (BGYMV), common bean bacteriosis (*Xanthomonas axonopodis* p.v. *phaseoli*), intermediate to rust (*Uromyces appendiculatus*) and has shown a high and stable yield potential.

Key words: diseases, genotypes, yield, phytopathogens, resistance.

INTRODUCCIÓN

El frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) es la especie más importante para el consumo humano, entre las leguminosas, debido a su alto valor nutricional y a que forma parte de la dieta diaria de los pobladores del

continente americano. Es un cultivo de gran importancia en Cuba, donde forma parte de los platos típicos. Sin embargo, los volúmenes producidos en la isla no satisfacen la demanda, por lo se hace necesario la implementación de estrategias para aumentar sus rendimientos.

*Autor para correspondencia: alexis.lamz@ciad.mx

Recibido: 13/10/2022

Aceptado: 23/10/2022

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses

Contribución de los autores: **Conceptualización:** Alexis Lamz Piedra y Stephen E. Beebe. **Investigación:** Alexis Lamz Piedra; Arianna Morales Soto, Robert Manuel Leyva-Martínez; Rafael Torres García y Yarlenis Simón Figueredo. **Metodología:** Alexis Lamz Piedra.

Supervisión: Alexis Lamz Piedra. **Escritura del borrador inicial:** Alexis Lamz Piedra. **Escritura y edición final:** Alexis Lamz Piedra.

Curación de datos: Alexis Lamz Piedra, Arianna Morales Soto y Rafael Torres García

Este artículo se encuentra bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



La obtención de nuevos cultivares adaptados a las condiciones agroclimáticas juega un papel crucial. El objetivo de este trabajo es presentar el nuevo cultivar de frijol 'Coral 10'.

MÉTODO DE OBTENCIÓN

El cultivar 'Coral 10' fue obtenido a partir de la selección de la línea SCR 5. Esta línea se logró a través del método convencional de hibridación entre NCB226 x RCB591/MC-2C-MC-11C-MC. La misma se introdujo en Cuba, en la generación F5, del programa de mejoramiento del Centro de Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Posteriormente, se seleccionaron plantas elite que se multiplicaron y evaluaron en ensayos regionales de rendimiento. 'Coral 10' fue una de las líneas sobresalientes por su adaptabilidad y alto potencial de rendimiento (Tabla 1, Figura 1).



Figura 1. Imagen representativa del comportamiento de 'Coral 10' en campo, forma de la vaina y sus granos

DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

Tabla 1. Características comunes del cultivar 'Coral 10'

Días a emergencia: 3-5 días	Color de las vainas al momento de la cosecha: crema
Color de los cotiledones: verde	Perfil de la vaina: medianamente curvo
Color del hipocótilo: verde	Tipo del ápice de la vaina: puntiagudo
Días a la antesis: 30	Número de vainas por planta: 22-30
Días a la floración: 38	Número de semillas por vaina: 5-7
Color de las alas: Blanco	Color primario de la semilla: café rojizo
Color del limbo del estandarte: Blanc	Reacción ante virus del mosaico dorado amarillo del frijol: 2-3
Hábito de crecimiento del tallo: III	Reacción ante Bacteriosis común: 2-4
Longitud del tallo principal: 88 cm	Reacción ante la roya: 4
Color del tallo principal: Verde	Reacción ante patógenos de la raíz: 2
Días a la madurez fisiológica: 67	Masa de 100 semillas: 28.9
Días a la cosecha: 82	Rendimiento potencial: 2,8 t ha ⁻¹
Longitud de las vainas: 11 cm	