



DESCRIPTORES DE GUANDUL

(*Cajanus cajan* [L.] Huth.)

2.ª Edición

GUÍA ILUSTRADA Y
CATÁLOGO TÉCNICO



AGROSAVIA
EDITORIAL

**Descriptores de guandul
(*Cajanus cajan* [L.] Huth.),
guía ilustrada y catálogo técnico**

2.^a Edición

**Isueh Arenas-Rubio
Yesith Darith Montero Cantillo
AUTORES-EDITORES**

**Mosquera, Colombia, 2024
Colección Transformación del Agro**

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)

Centro de Investigación Caribia. Kilómetro 6 vía Sevilla-Guacamayal, Zona Bananera, Magdalena, Colombia.

Esta segunda edición es el resultado del proyecto Plan de Vinculación de Hortalizas en el Caribe Seco Colombiano con el apoyo del CIAT, gracias al cual se recibieron las accesiones del banco de germoplasma bajo el Acuerdo de Transferencia de Material para su caracterización.

La primera edición fue el resultado del macroproyecto del Plan Nacional de Semillas en su segunda versión (2.0) 2019-2023, desarrollado por la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA) y articulado con productores de guandul en los departamentos de Atlántico y Magdalena.

Colección Prácticas Agropecuarias

Tipología: Catálogo científico - Manual

Evaluación de la 1.ª edición:

Fecha de recepción: 5 de mayo de 2022

Fecha de evaluación: 12 de mayo de 2022

Fecha de aceptación: 26 de mayo de 2022

Autoría:

Isueh Arenas-Rubio

Sheilla Moreno Pérez

Yesith Darith Montero Cantillo

Iván Antonio Gutiérrez-Berdugo

Segunda edición digital: diciembre 2024

Primera edición digital: agosto de 2022

Primera edición impresa: agosto de 2023

editorial@agrosavia.co

Líder editorial: Astrid Verónica Bermúdez

Edición: Jorge Enrique Beltrán Vargas

Ilustraciones y fotografías: Sheilla Moreno Pérez, Edwin de Jesús Rivera Roldán, Yesith Darith Montero Cantillo, José Carlos Hoyos Pérez, Mostafa Magdy Sabry Mohammed e Isueh Arenas Rubio

Corrección de estilo: Alejandro Merlano Aramburo y Felipe Solano Fitzgerald

Diseño editorial y diagramación: Sonia Rodríguez Rodríguez

Citación sugerida: Arenas-Rubio, I., & Montero Cantillo, Y. D. (Eds.). (2024). *Descriptores de guandul (Cajanus cajan [L.] Huth.), guía ilustrada y catálogo técnico* (2.ª ed.). Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA). <https://doi.org/10.21930/agrosavia.manual.7407624>

Cláusula de responsabilidad: AGROSAVIA no es responsable de las opiniones ni de la información recogidas en el presente texto. Los autores asumen de manera exclusiva y plena toda responsabilidad sobre su contenido, ya sea este propio o de terceros, declarando en este último supuesto que cuentan con la debida autorización de terceros para su publicación. Igualmente, expresan que no existe conflicto de interés alguno con relación a los resultados de la investigación propiedad de tales terceros. En consecuencia, los autores serán responsables civil, administrativa o penalmente frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros, relativa a los derechos de autor u otros derechos que se vulneren como resultado de su contribución.

Línea de atención al cliente: 018000121515

atencionalcliente@agrosavia.co

www.agrosavia.co



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Descriptores de guandul (*Cajanus cajan* [L.] Huth.), guía ilustrada y catálogo técnico -- 2.ª edición. / Isueh Arenas Rubio [y otros tres] – Mosquera, (Colombia) : AGROSAVIA, 2024.

216 páginas (Colección Prácticas Agropecuarias)

Incluye referencias bibliográficas, tablas y fotos

ISBN e-Book: 978-958-740-762-4

1. *Cajanus cajan* 2. Colecciones de semillas 3. Morfología vegetal 4. Banco de germoplasma 5. Calidad de las semillas 6. Características agronómicas. I. Arenas Rubio, Isueh II. Moreno Pérez, Sheilla III. Montero Cantillo, Yesith Darith IV. Gutiérrez Berdugo, Iván Antonio.

Palabras clave normalizadas según Tesauro Multilingüe de Agricultura -Agrovoc

Catalogación en la publicación – Biblioteca Agropecuaria de Colombia

Tabla de contenido

Agradecimientos	6
Presentación de la segunda edición	8
Presentación de la primera edición	9
Introducción	10
Capítulo I. Guandul: origen y clasificación botánica	12
Capítulo II. Aspectos metodológicos para toma de descriptores morfológicos	15
Capítulo III. Guía ilustrada para toma de descriptores morfológicos	17
Capítulo IV. Fichas técnicas de las accesiones	31
Mojarrita rayada GU_BA_001*	32
Siete pepas GU_BA_002*	34
Mojarrita morada GU_BA_003*	36
Guandul negro GU_CI_001*	38
Guandul blanquito GU_CI_002*	40
Cuarentano rayado GU_MA_001*	42
Pascuero verde GU_MA_002*	44
Pascuero rayado GU_MA_003*	46
Cuarentano verde GU_MA_004*	48
Guandul rayado GU_ZB_002*	50
Guandul blanquito GU_ZB_003*	52
Guandul rojito GU_ZB_004*	54
Guandul marroncito GU_ZB_005*	56
Guandul grande GU_CHI_001*	58
Guandul pequeño GU_CHI_002*	60
Guandul GU_SM_001*	62
Criollo Paleta GU_PA_001*	64
Guamo GU_PA_002*	66

Criollo Pintadito GU_PA_003*	68
Criollo uno GU_PA_004*	70
Criollo dos GU_PA_005*	72
Criollo especial GU_PA_006*	74
Criollo manchado GU_PA_007*	76
GU_PRO_001*	78
GU_PRO_002*	80
GU_PRO_003*	82
GU_TIB_001*	84
GU_TIB_002*	86
GU_TIB_003*	88
GU_TIB_004*	90
GU_TIB_005*	92
GU_TIB_006*	94
GU_TIB_007*	96
GU_TIB_008*	98
GU_TIB_009*	100
GU_TIB_010*	102
GU_TIB_011*	104
GU_TIB_012*	106
GU_TIB_013*	108
GU_TIB_014*	110
GU_TIB_015*	112
GU_TIB_016*	114
GU_TIB_017*	116
GU_TIB_018*	118
GU_CIA_001*	120
GU_CIA_002*	122
GU_CIA_003*	124
GU_CIA_004*	126
GU_CIA_005*	128

GU_CIA_006*	130
GU_CIA_007*	132
GU_CIA_008*	134
GU_CIA_009*	136
GU_CIA_010*	138
GU_CIA_011*	140
GU_CIA_012*	142
GU_CIA_013*	144
GU_CIA_014*	146
GU_CIA_015*	148
GU_CIA_016*	150
GU_CIA_017*	152
GU_CIA_018*	154
GU_CIA_019*	156
GU_CIA_020*	158
GU_CIA_021*	160
GU_CIA_022*	162
GU_CIA_023*	164
GU_CIA_024*	166
GU_CIA_025*	168
GU_CIA_026*	170
GU_CIA_027*	172
GU_CIA_028*	174
GU_CIA_029*	176
GU_CIA_030*	178
GU_CIA_031*	180
GU_CIA_032*	182
GU_CIA_033*	184

GU_CIA_034*	186
GU_CIA_035*	188
GU_CIA_036*	190
GU_CIA_037*	192
GU_CIA_038*	194
GU_CIA_039*	196
GU_CIA_040*	198
GU_CIA_041*	200
GU_CIA_042*	202
GU_CIA_043*	204
GU_CIA_044*	206
GU_CIA_045*	208
GU_CIA_046*	210

Conclusiones	212
--------------	-----

Referencias	213
-------------	-----

Autoría	214
---------	-----

“*Cheilomenes
sexmaculata*, insecto
benéfico que ayuda a
controlar artrópodos
plaga de manera
natural en los cultivos
de guandul” (Luisa
Guzmán Sánchez).
Foto: Sheila Moreno Pérez



Agradecimientos

Los autores agradecen a la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) de Colombia, por financiar este estudio con recursos recibidos en el marco de la Ley 1731 de 2014 y el Plan Nacional de Semillas (vigencia 2019-2023). Asimismo, al Departamento de Semillas de AGROSAVIA por orientar la ejecución de acciones que brindan soluciones técnicas para la producción de semilla de calidad de guandul y al Departamento de Agrobiodiversidad por permitir el uso y aprovechamiento de la colección activa de semilla de guandul del Banco de Germoplasma de la Nación.

Agradecen al director del Centro de Investigación Caribia, Dr. Eder Lizcano Castro, por su apoyo y el de su equipo administrativo, que permitió el desarrollo de las labores agronómicas en las colecciones de trabajo de guandul en el proceso de caracterización. También, a la coordinadora de Semillas para la Seguridad Alimentaria en los Territorios, Dra. Verónica Tibaduiza Roa, por su apoyo constante en la realización de los convenios que permitieron el relacionamiento y ejecución de actividades priorizadas para los proyectos con guandul. Asimismo, agradecen al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en especial, a la directora de la Regional del Atlántico, Dra. Jacqueline Rojas Solano, y a la Dra. Yaceris Mercedes Castro Escorcia y al Dr. Mario David Mendoza Charris del Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustria, por la realización de los análisis bromatológicos.

También agradecen las contribuciones de los guandicultores de la Asociación de Campesinos Agroindustriales de la Aguada (Asocaguada), en Malambo, Atlántico, y de la Asociación de Campesinos para la Explotación Agropecuaria del Magdalena (Asceexamag), en Zona Bananera, Magdalena, por las donaciones de las accesiones locales de guandul provenientes de la región Caribe colombiana. Por último, agradecen al Programa de Recursos Genéticos de la Alianza de Bioversity International y CIAT, y particularmente a la colección de Semillas Forrajeras y al Laboratorio de Conservación y Viabilidad de Semillas por el envío de las accesiones de guandul para su caracterización morfoagronómica.

De manera especial, agradecen a los colectores, donadores y curadores que compartieron sus recursos genéticos y experiencias para poder desarrollar esta obra:

Asociación de Becarios de Casanare Colombia (ABC Colombia)

Andrea Barrera
Yudi Alvarado
Aquilino Corredor
Elsa García
Evelia Corredor

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)

Jorge Mario Del Toro Aparicio
José Hilario Berrocal Atilano
Luisa Fernanda Guzmán Sánchez
Paula Andrea Aguilar Aguilar
Jorge Luis Pimienta Valiente
Leddy Roperio Barbosa
Edinson Aurelio Castro Pérez
Robinson José Soto Macea
Julio Ramírez Durán
Carolina González Almario
Sor Lindelia Quintero Tobón
José Carlos Hoyos López
Edwin de Jesús Rivera Roldán

Asociación de Campesinos para la Explotación Agropecuaria en el departamento del Magdalena (Ascexamag)

Daniel Macías Montoya
Diego Dulcey Ladino
Rosa Gerardino
Yolanda Becerra
Alberto Serrano
Alexander Alcázar
Adolfo Fernández Sanjuán

Asociación de Campesinos Agroindustriales de la Aguada (Asocaguada)

Brunaldo Escobar
Rafael Araujo
Aurelio De León
Jorge Vergara Ramírez

Guandicultor

Benigno Manuel Peña

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

Juan José González
Luis Guillermo Santos
Diego Conejo
Álvaro Solano Tatis

Secretaría de Agricultura y Pesca del Archipiélago de San Andrés y Providencia

Marcos Robinson
Lizeth Gómez
Leslie Pusey Lever

Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial (Cedagro) del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de la Regional Atlántico

Mario David Mendoza Charris
Jacqueline Rojas Solano
Yaceris Mercedes Castro Escorcía

Presentación de la segunda edición

Esta segunda edición presenta la información de los días para la floración de las accesiones de guandul como resultado de una fase experimental, realizada para las evaluaciones de caracteres cuantitativos asociados a rendimiento y producción. Con este propósito se estableció un diseño en bloques al azar con tres repeticiones, donde los tratamientos fueron las accesiones y la unidad de muestra para colectar la información fue de 30 plantas por cada accesión. Además, se incluyó el perfil nutricional de los granos procedentes las accesiones de guandul que se presentaron en la primera edición, con la finalidad de mostrar las bondades nutricionales de cada accesión y brindar información a los consumidores sobre el contenido de proteína, nutrientes y fibra de esta leguminosa. En el ámbito gastronómico, se integraron las fotografías de los frutos o granos en verde para el mercado promisorio de legumbres para ensaladas y usos culinarios.

También se incluye la caracterización morfológica del árbol, hojas, flores y fruto de siete accesiones de guandul provenientes de Paya (Boyacá), ya que en la primera edición solo se describió la semilla-grano. De la misma manera, se incluyen tres accesiones de Providencia, con potencial para la alimentación humana, más la caracterización morfológica completa de 39 accesiones provenientes del Banco de Germoplasma del CIAT, cuyo potencial es forrajero. Mientras que en la primera edición solo se describieron las accesiones del CIAT con centro de origen colombiano, en la segunda edición se dio amplitud al origen y se describió todo el guandul disponible en Colombia, con un mapa de distribución geográfica de las 90 accesiones de guandul descritas y con los nuevos colores utilizados en la descripción de las accesiones incluidas.

La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA) pone a disposición del lector la obra *Descriptores de guandul (Cajanus cajan [L.] Huth.), guía ilustrada y catálogo técnico*, donde se recopilan las fichas técnicas de las accesiones recuperadas del ejercicio realizado con la Asociación de Campesinos Agroindustriales de la Aguada (Asocaguada), la Asociación de Campesinos para la Explotación Agropecuaria en el Departamento del Magdalena (Asceexamag), la Secretaría de Agricultura y Pesca del Archipiélago de San Andrés y Providencia y la Asociación de Becarios de Casanare Colombia (ABC Colombia). También se recopilan las colecciones biológicas que conforman los bancos de germoplasma más importantes de Colombia: el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y AGROSAVIA.

El presente manual está dirigido a los investigadores, a las empresas productoras de semillas, a los profesionales del agro, a las organizaciones de productores o productores individualizados, a los asistentes técnicos, semilleros, viveristas, curadores de bancos de germoplasma y los demás actores dedicados a la producción y conservación del recurso genético del guandul, para establecer nuevos cultivos, recuperar accesiones ancestrales en riesgo de erosión genética o regenerar los materiales promisorios en áreas existentes. Todo esto se hace en pro de conservar y mejorar la eficiencia y la resiliencia de los sistemas productivos, así como para conocer los diversos materiales que pueden contribuir a una dieta saludable de los seres humanos y a la prestación de servicios ecosistémicos asociados a la especie.

El lenguaje utilizado en la guía es didáctico e intuitivo, soportado con imágenes que muestran en detalle las partes de la planta, como soporte para una fácil asimilación de los resultados en cada una de las variables de estudio. Asimismo, la guía brinda los conocimientos precisos sobre las variables asociadas a la calidad del fruto (vaina, semilla y grano), en busca de conocer las bondades de las accesiones para el fortalecimiento de la cadena productiva de la especie, base para el premejoramiento y desarrollo de nuevos cultivos con orientación agroindustrial. El lector encontrará, de manera sencilla, el método para identificar las características naturales del guandul, en torno a descriptores morfológicos asociados a la planta, el tallo, la hoja, la flor, el fruto y la semilla (primera edición disponible en <https://doi.org/10.21930/agrosavia.manual.740557>).

Esperamos que la presente guía sea un material de consulta imprescindible para los productores y demás actores asociados a la cadena de suministro de producción de guandul para las condiciones agroecológicas de Colombia. De esta forma, buscamos aportarle herramientas al lector que tiene en la agricultura un medio de vida y, así, darles soporte a los futuros trabajos de mejoramiento, para que deriven en nuevos materiales promisorios, con atributos de calidad para consumo humano y animal, para el forraje y la biorremediación de ecosistemas.

Introducción

El lector encontrará en esta guía la documentación de la primera experiencia de AGROSAVIA en los procesos de caracterización morfoagronómica del cultivo de guandul, como una herramienta para el guandicultor en sus procesos de producción de semilla de calidad, mediante el uso de parcelas demostrativas establecidas en el Centro de Investigación (ci) Caribia, con productores vinculados al Plan Nacional de Semillas (PNS) (AGROSAVIA TV, 2021). Asimismo, este documento es una herramienta valiosa para los dos bancos de germoplasma que conservan la semilla de guandul en Colombia: uno está ubicado en Palmira, Valle del Cauca, perteneciente a la Alianza de Bioversity International, denominado Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), y el otro es el Sistema de Bancos de Germoplasma de la Nación Colombiana para la Alimentación y la Agricultura (SBGNCAA), en cabeza de AGROSAVIA, cuyas colecciones de semilla de guandul se encuentran conservadas en cuartos fríos ubicados en Rionegro, Antioquia, y Mosquera, Cundinamarca.

Plucknett et al. (1987) enuncian que “un mejor conocimiento de las accesiones conservadas en los bancos de germoplasma contribuiría a mejorar los sistemas agroalimentarios, ya que una caracterización precisa permite identificar y describir los principales atributos, así como los rasgos similares o disímiles que discriminan las accesiones”, y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2014) indica que documentar lo relacionado con la adquisición de germoplasma, secado y almacenamiento de semillas, control de la viabilidad, regeneración, caracterización, evaluación,

documentación, distribución y duplicación de seguridad hace parte del conjunto de normas que deben seguir los bancos de germoplasma. Es por ello que la información consignada en el presente documento se entregará al SBGNCAA para que esté disponible al público en general.

Desarrollar la estrategia de impulsar a los guandicultores para producir semilla de calidad es una misión encomendada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) en alianza con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (AGROSAVIA TV, 2019). En la estrategia se encontró que no había información disponible y reciente del cultivo de guandul en Colombia. Por esta razón, evaluar los materiales locales y de los bancos de germoplasma permitiría conocer el cultivo e identificar brechas desde la siembra. Uno de los principales logros obtenidos en el trabajo realizado en el PNS fue conseguir que se estén documentando por primera vez, con profundidad y en diferentes publicaciones, las temáticas abordadas con los productores del Caribe colombiano en el sistema productivo de guandul, como se describe a continuación:

- **Procedimiento Operativo Estándar (POE):** es un documento que describe el método usado en el proceso de producción de semilla sexual de guandul, para su incremento en los lotes de producción y para su beneficio como semilla seleccionada, iniciando con el establecimiento del cultivo, la cosecha y el beneficio de la semilla por multiplicar,

de acuerdo con los parámetros normativos en Colombia que puede encontrarse en el *Manual técnico para la producción de semilla de guandul (Cajanus cajan (L.) Huth) en Colombia*.

- **Esquemas de aseguramiento de la calidad para la producción de semilla seleccionada de guandul:** son una guía fundamental para la obtención y el mantenimiento de una óptima calidad genética, física, fisiológica y sanitaria en el proceso de producción de semilla de materiales regionales de guandul, que pueden ser consultados en el *Manual de planeación, producción, control interno y regeneración de semillas de guandul (Cajanus cajan (L.) Huth)*.
- **Presentación del entorno comercial del guandul en Colombia e información útil para incursionar en los mercados nacionales e internacionales:** tiene el propósito de esclarecer y clasificar los costos de producción del ejercicio de la producción de semilla de guandul, con base con un ejercicio realizado con Ascexamag (en el Magdalena) con el apoyo de la Universidad Cooperativa de Colombia. La experiencia completa con la asociación se documenta en la obra *Guandul (Cajanus cajan): un acercamiento a su comercialización*.

La guía ilustrada tiene como propósito describir las características morfológicas asociadas a la planta, el tallo, la hoja, la flor, el fruto y la semilla de guandul (*Cajanus cajan* [L.] Huth.) bajo las condiciones agroecológicas del CI Caribia de AGROSAVIA,

ubicado en Zona Bananera, Magdalena. Con esto, esperamos que los lectores tengan lineamientos sencillos y claros de las características y las diferencias entre las accesiones, siguiendo las directrices del International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI & ICRISAT, 1993). Además, es importante tener en cuenta que en la guía ilustrada se describen los datos de pasaporte de las accesiones, como nombre del material, municipio, departamento, país, fecha de introducción y datos complementarios.

Para comprender y utilizar la presente guía de forma correcta, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones y recomendaciones:

- Este documento cuenta con fichas técnicas que describen de manera cualitativa y cuantitativa las características morfológicas del guandul.
- El catálogo es una guía para actores y entidades de índole pública y privada, y se destaca como una manera de conocer los materiales promisorios para diversificar las líneas agroindustriales de la especie vegetal.
- Con base en su experiencia, y de acuerdo con las condiciones de la zona en donde se ubique, el lector puede tomar los datos como referencia. No obstante, el lector puede hacer los cambios que crea convenientes en su ejercicio individual y, en lo posible, reportarlos al correo iarenas@agrosavia.co, con el fin de evaluar y hacer ajustes en las versiones futuras de esta publicación.

Capítulo I.

Guandul: origen y clasificación botánica

El guandul, nativo de la India, ahora extendido y cultivado en los trópicos y subtrópicos, llegó a las Américas procedente del continente africano, a través de las rutas esclavistas (Castillo-Gómez et al., 2016). Es un arbusto leñoso, anual, erecto, de 1 a 4 m de altura, con raíz pivotante profunda. Su grano es cultivado principalmente para consumo humano, cuenta con más de 4 millones de hectáreas cultivadas en todo el mundo, tiene potencial agroindustrial y es utilizado como forraje para alimentación animal o como componente perenne en sistemas agroforestales para proteger los cultivos y evitar la erosión del suelo, pues su buena fijación de nitrógeno lo convierte en un abono verde. Como cultivo, el guandul es tolerante a la sequía; es capaz de crecer con una estación seca de más de 6 meses y una precipitación menor de 300 mm; es tolerante a condiciones de calor, pues crece a temperaturas mayores de 35 °C cuando la humedad y la fertilidad del suelo son adecuadas, y puede crecer entre 0 y 2.000 m s. n. m., aunque su crecimiento se ve frenado por las bajas temperaturas (Cook et al., 2020). A continuación, en la figura 1, se presenta la clasificación taxonómica reportada por Roskov et al. (2014).

Para esta guía ilustrada se estudiaron 90 accesiones de guandul, de las cuales 43 provenían de Colombia, 13 de India, 10 de Brasil, 6 de Chile, 3 de Kenia, 2 de Tanzania, 1 de China, Ecuador, Malawi, Panamá, Filipinas, Tailandia, Estados Unidos y 2 de origen desconocido (figura 2). Los materiales regionales se encuentran adaptados a las características agroecológicas de las subregiones del Caribe seco colombiano y el bosque húmedo premontano de Paya, Boyacá. La representación departamental del guandul en

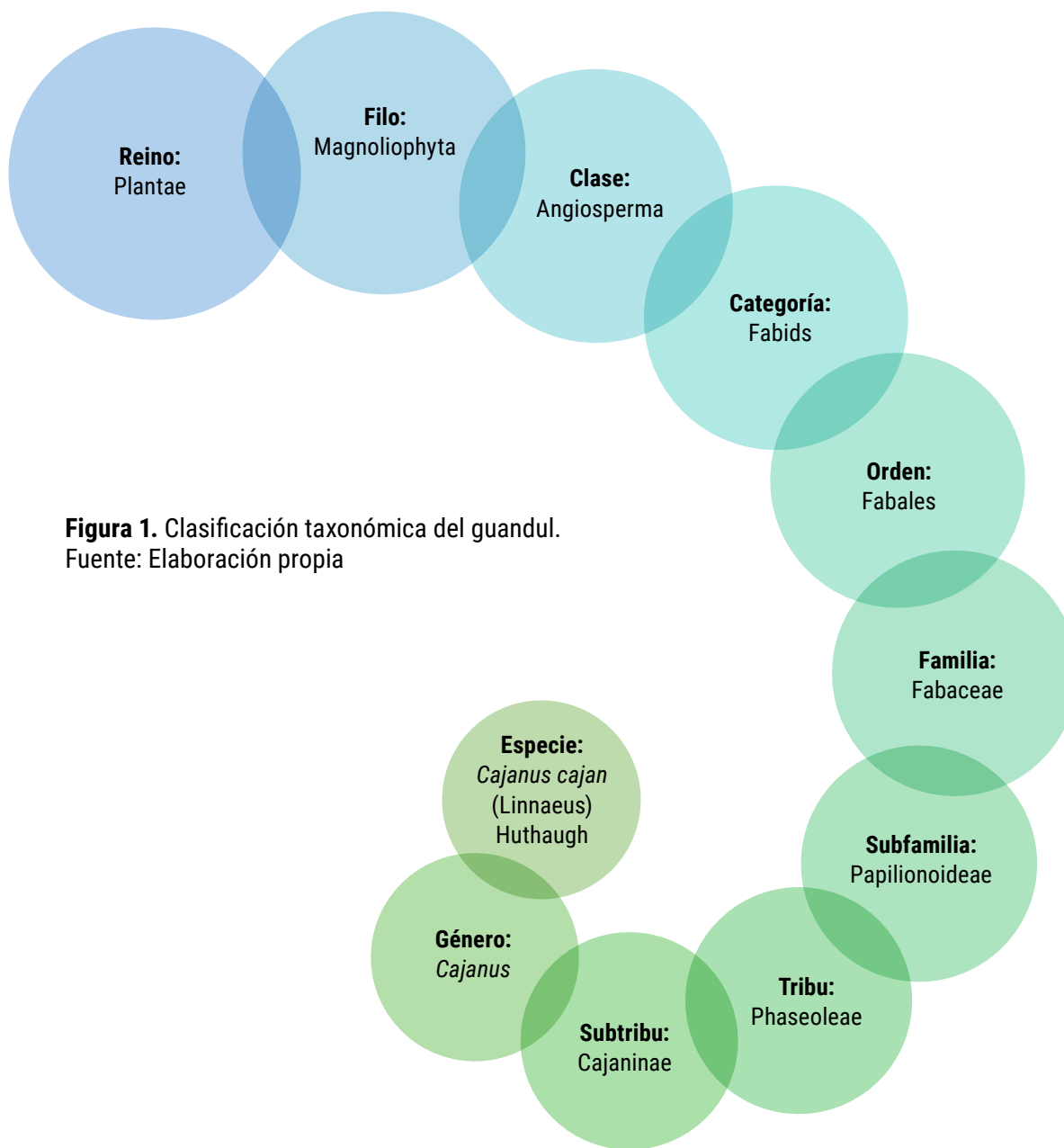


Figura 1. Clasificación taxonómica del guandul.
Fuente: Elaboración propia

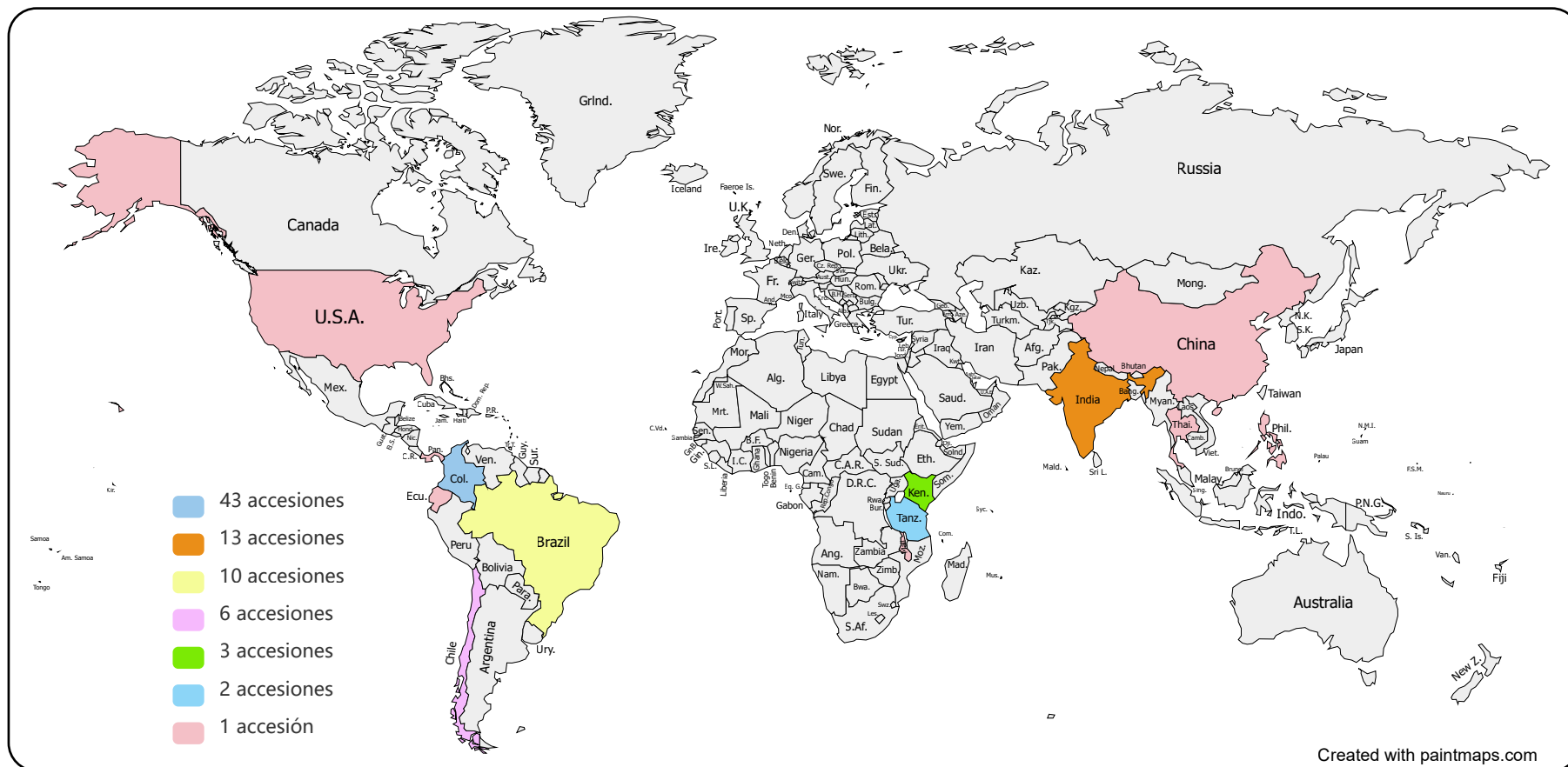


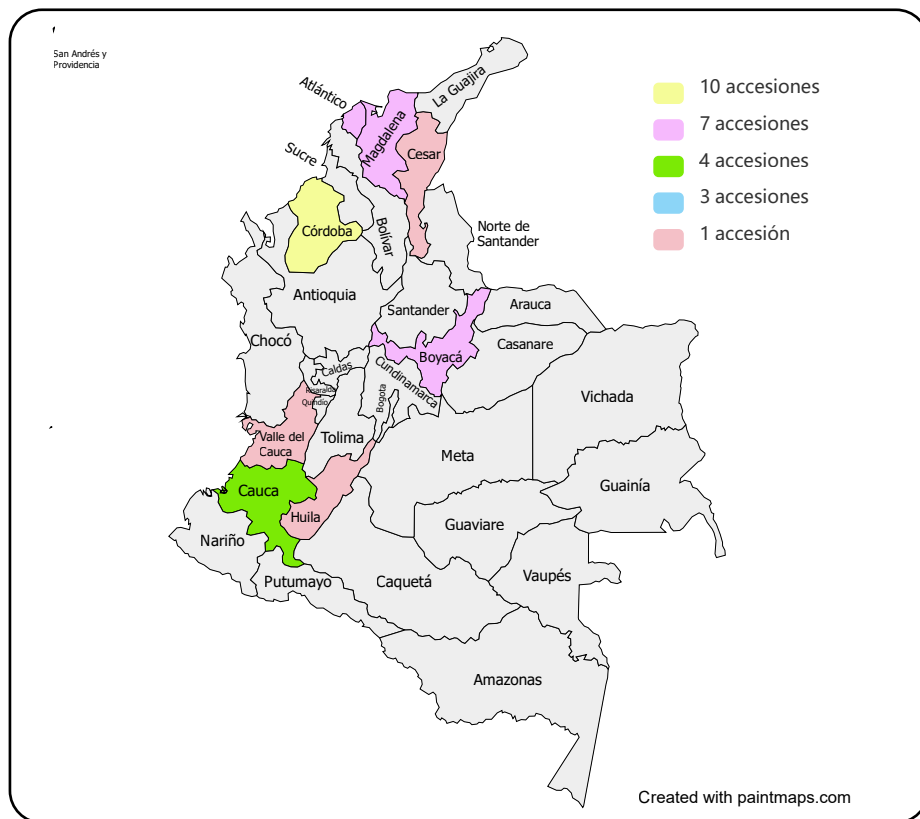
Figura 2. Origen de las accesiones de guandul estudiadas.
Fuente: Elaboración propia

Colombia se distribuye en 9 departamentos: Atlántico, Boyacá, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Magdalena, Valle del Cauca, San Andrés y Providencia (figura 3).

Los datos de descriptores varietales (características morfoagronómicas y fenológicas) que permiten identificar y describir cada material se obtuvieron durante la evaluación inicial del material colectado, de acuerdo con lo referenciado por la International

Board for Plant Genetic Resources y el International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (IBPGR & Icrisat, 1993), información que fue validada con las parcelas de control establecidas en el CI Caribia de AGROSAVIA. La nomenclatura usada para la codificación del nombre experimental de las accesiones seleccionadas para colecta de semilla fue diseñada con base en la figura 4 y asimismo fue adaptada la de los bancos de germoplasma.

Se muestra en esta guía una primera versión de las fichas, que están sujetas a ajustes en el futuro, en la medida en que se lleven a cabo los procesos de multiplicación de semilla. Los ejemplares sembrados se describieron y caracterizaron con un rango amplio de variables, que contribuirán en el proceso de establecer y clasificar la identidad genética de los materiales colectados.



Departamento	Municipios	Número de accesiones
Atlántico	Baranoa	3
	Malambo	4
Boyacá	Paya	7
Cauca	Balboa	2
	Santander de Quilichao	2
Cesar	Pueblo Bello	1
Córdoba	Cereté	8
	Chinú	2
Huila	La Plata	1
Magdalena	Ciénaga	2
	Santa Marta	1
	Zona Bananera	4
San Andrés y Providencia	Providencia	3
Valle del Cauca	Palmira	1

Figura 3. Origen de las accesiones de guandul en Colombia.
Fuente: Elaboración propia

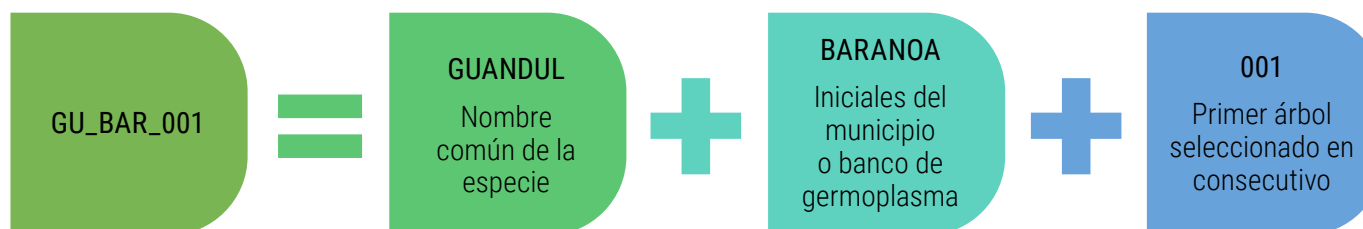


Figura 4. Construcción de la nomenclatura para las accesiones de guandul.
Nota: El nombre común de cada material referenciado está dado por cómo es identificado por el productor.
Fuente: Elaboración propia

Capítulo II.

Aspectos metodológicos para toma de descriptores morfológicos

Todas las accesiones de guandul se obtuvieron, de manera legal, de dos fuentes. Primero, se solicitaron las accesiones al SBGNCAA, por medio de acuerdos de transferencia de materiales, y se obtuvieron 64 accesiones, de las cuales 18 provienen de la colección de semillas de AGROSAVIA, y 46, de la colección de semillas forrajeras del CIAT, con vocación para consumo humano. La segunda fuente fue la donación de 26 accesiones por parte de guandicultores, de las cuales 8 provienen de la Asceexamag, 4 de la Asocaguada, 7 de ABC Colombia y 7 de simpatizantes guanduleros y productores dispuestos a contribuir con las investigaciones.

Las accesiones donadas por los productores fueron colectadas desde la planta madre, en el momento de madurez fisiológica, antes de la diseminación natural de las semillas, para evitar la contaminación, asegurar su identidad genética y garantizar su integridad física, fisiológica y sanitaria. Después se realizó un levantamiento de información sobre las accesiones, para obtener la documentación técnica de cada una, de acuerdo con lo indicado por Brink y Van Hintum (2022): cada accesión debe tener un pasaporte en el que se describe su identidad y origen, su clasificación taxonómica, el estado de la población (si es silvestre, de raza local, cultivar, etc.), el donante, los números de identificación y los datos del sitio donde se recolectó (incluyendo latitud, longitud y elevación). En la tabla 1 se presenta el formato de pasaporte utilizado

Tabla 1. Formato para establecer el pasaporte de cada accesión

Datos del colector		Datos de la accesión		Datos geográficos			
Nombre:		Nombres locales:		País, departamento, municipio:			
Institución:		Género/especie:		Latitud y longitud:			
Fechas		Época de floración:		Altitud (m s. n. m.):			
Colecta:		Época de cosecha principal/mitaca:		Temperatura:			
Recepción:				Finca:			
Siembra en vivero:				Propietario:			
Tipo de muestra ☐ Vegetativa ☐ Semilla Usos del material ☐ Hortaliza ☐ Alimento ☐ Especia ☐ Aceite ☐ Medicina ☐ Madera ☐ Fruta ☐ Proteína ☐ Forraje ☐ Consumo/fresco ☐ Agroindustrial Fuente de la colección ☐ Hábitat silvestre ☐ Campo cultivado ☐ Mercado comercial ☐ Cultivo mejorado ☐ Huerto ☐ Material de mejoramiento		Textura del suelo ☐ Arenoso ☐ Limoso ☐ Arcilloso ☐ Sedimentoso ☐ Altamente orgánico Topografía del terreno ☐ Plano ☐ Casi plano ☐ Poco ondulado ☐ Ondulado ☐ Quebrado ☐ Colinado ☐ Fuertemente socavado ☐ Montañoso Drenaje del suelo ☐ Escasamente drenado ☐ Moderadamente drenado ☐ Bien drenado		Forma del terreno mayor ☐ Planicie ☐ Cuenca ☐ Valle ☐ Meseta ☐ Cumbre ☐ Colina ☐ Montaña Forma de la pendiente ☐ Recta ☐ Cóncava ☐ Convexa ☐ Terrazada ☐ Compleja (irregular) ☐ Sabana Vegetación de los alrededores ☐ Pastizal ☐ Pradera ☐ Bosque ☐ Arboleda ☐ Cultivo-huerto ☐ Sabana		Densidad de población ☐ Baja ☐ Intermedia ☐ Alta Penetración de luz ☐ Sombreado ☐ Semisombreado ☐ Soleado Adicionales ☐ Fotografía ☐ Ejemplar de herbario ☐ Enfermedades y plagas ☐ Cultivos asociados ☐ Labores del cultivo Observaciones:	

Fuente: Elaboración propia

para la colecta de las accesiones provenientes de las asociaciones de guandicultores colombianos.

Después de obtener las semillas, se inició un ciclo de producción en el CI Caribia para incrementar los materiales y poder realizar la caracterización morfoagronómica. La valoración de las accesiones se realizó por medio de la observación directa de sus estructuras vegetativas y reproductivas, y se registraron los datos fenotípicos, que permitieron describir los rasgos morfológicos fáciles de observar, relativamente independientes del entorno (Brink & Van Hintum, 2022), como el color de la flor. La tabla 2 presenta el formato de evaluación usado para este propósito.

Tabla 2. Formato para el registro de los datos de los descriptores morfológicos

Nombre de la accesión		Municipio, departamento, país		
Nombre local		Datos complementarios		
Fecha de colecta				
ÁRBOL	Hábito de crecimiento	FRUTO	Peso de las vainas (g)	
	Altura de la planta (cm)		Semillas por vaina	
	Diámetro de la copa (norte-sur) (cm)		Ancho de la vaina (mm)	
	Diámetro de la copa (este-oeste) (cm)		Largo de la vaina (mm)	
	Forma de la copa (vertical)		Color base de la vaina	
	Densidad de la copa		Segundo color de la vaina	
	Color del tallo		Forma del perfil de la vaina	
	Espesor del tallo en fase vegetativa (mm)		Forma de la vaina	
HOJAS	Disposición de las hojas	SEMILLA	Vellosidad de la vaina	
	Forma de la hoja		Apariencia de la semilla	
	Forma del foliolo		Patrón de color de la semilla	
	Forma del ápice del foliolo		Color base de la semilla	
	Forma de la base del foliolo		Segundo color de la semilla	
	Vellosidad en el envés de la hoja		Color del ojo de la semilla	
	Largo de la lámina foliar (mm)		Forma de la semilla	
	Ancho de la lámina foliar (mm)		Hilum o hilo	
FLORES	Número de días a inicio de la floración		Ancho de la semilla (mm)	
	Pigmentación del cáliz		Largo de la semilla (mm)	
	Color base de la flor		Peso de 100 semillas (g)	
	Segundo color de la flor		PERFIL NUTRICIONAL	
	Patrón de las rayas (venas)		Grasas (%)	
	Patrón de floración		Humedad (%)	
Observaciones:			Cenizas (%)	
			Fibra cruda (%)	
			Proteína (%)	
			Carbohidratos (%)	

Fuente: Elaboración propia

Capítulo III.

Guía ilustrada para toma de descriptores morfológicos

ÁRBOL

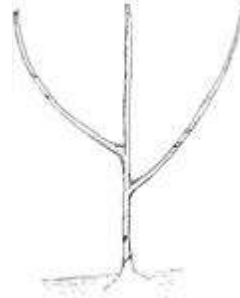
Hábito de crecimiento



1.
Erguido y
compacto



2.
Semiextendido



3.
Extendido

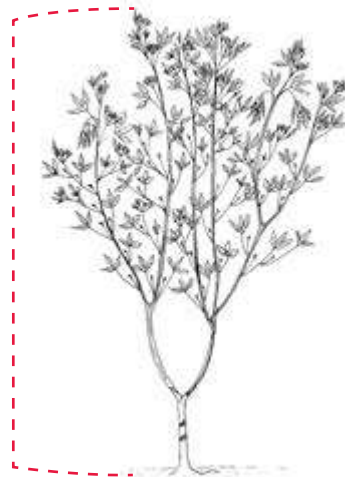


4.
Rastrero

Sameer Kumar et al. (2017) describen al guandul como un arbusto leñoso con sistema radicular profundo de raíces primarias que se extiende hasta dos metros, y puede crecer hasta una altura de cuatro metros. El patrón de ramificación del tallo puede variar de tipo arbusto a vertical compacto. Las hojas primarias son simples y opuestas, con trifolios de lanceolados a elípticos. Las flores son zigomorfas, normalmente de color amarillo, a menudo con polinización cruzada, con un promedio del 20 %. El fruto del guandul se llama "vaina" y a veces posee constricciones profundas. Las semillas son redondas o en forma de lenteja, con tonos blancos y marrones, con cotiledón amarillo.

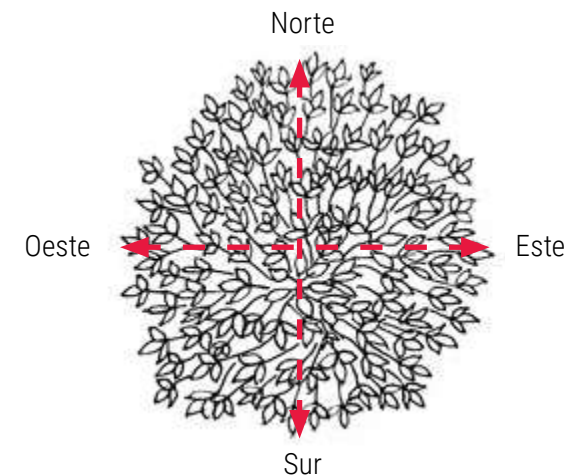
Con esta guía se podrá optimizar el proceso de caracterización morfológica de los materiales por evaluar, ya que permite que la información sea capturada con mayor rigor técnico.

Altura de la planta (cm)



Diámetro de la copa (norte-sur) (cm)

Diámetro de la copa (este-oeste) (cm)

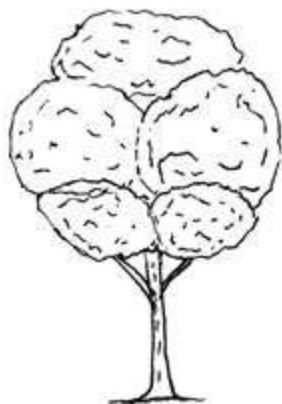


ÁRBOL

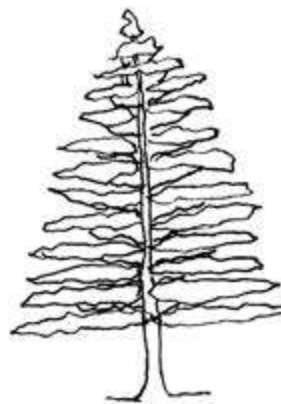
Forma de la copa (vertical)



1. Extendida



2. Globosa



3. Piramidal



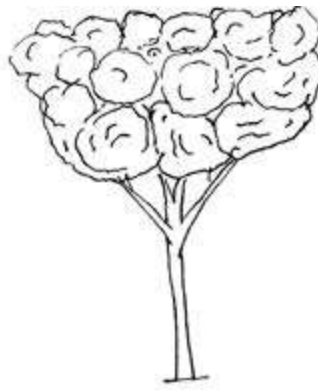
4. Ovoide



5. Ahusada



6. Verticilada



7. Umbeliforme



8. Irregular



9. Ovoide invertida

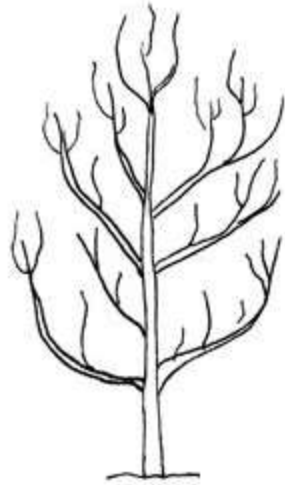
Densidad de la copa

Tener en cuenta la forma de la copa en perfil vertical y horizontal. Describir el árbol como individuo, en comparación con sus vecinos.

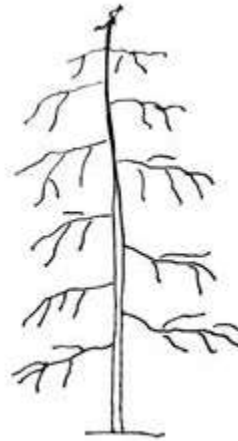
1. Escasa
2. Intermedia
3. Densa

ÁRBOL

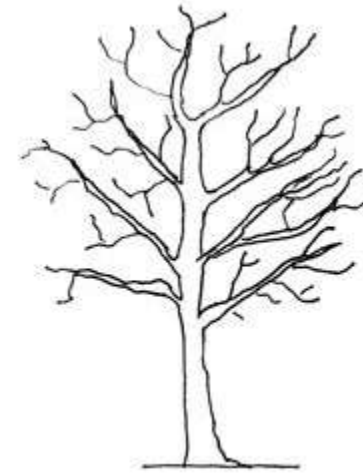
Ramificación



1. Erecta

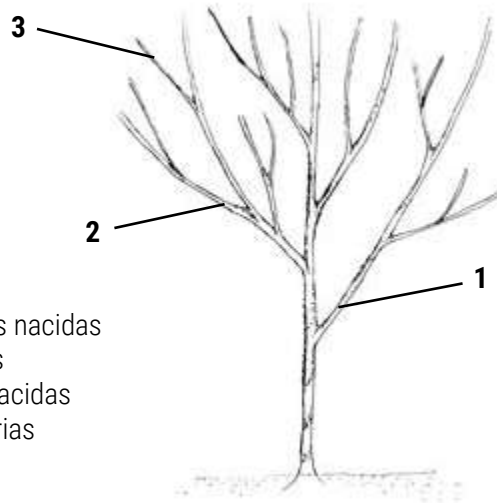


2. Péndula



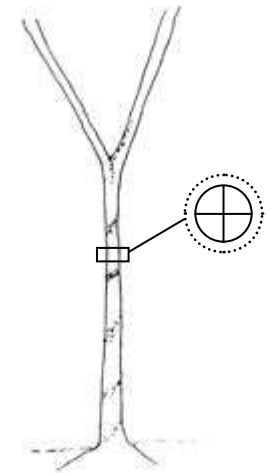
3. Acodillada

Número de ramas (conteo)



1. Primarias
2. Secundarias: ramas nacidas en ramas primarias
3. Terciarias: ramas nacidas en ramas secundarias

Espesor del tallo en fase vegetativa (mm)



1. Delgado (< 5 mm)
2. Intermedio (5-13 mm)
3. Grueso (> 13 mm)

Nota: Se toma a una altura de 50 cm.

HOJAS

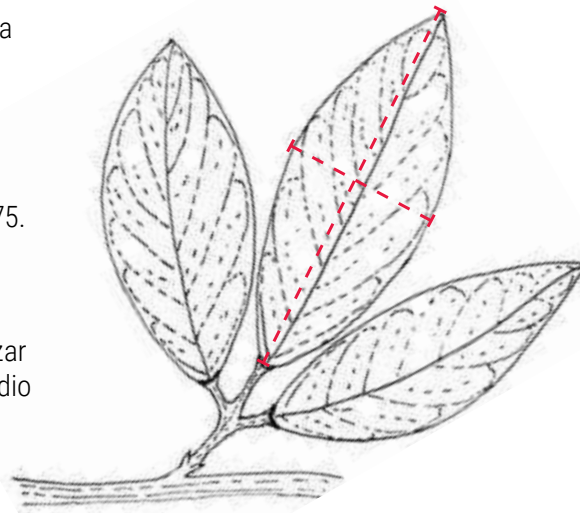
Área foliar (cm²)

El tamaño de las hojas se determina en el foliolo central.

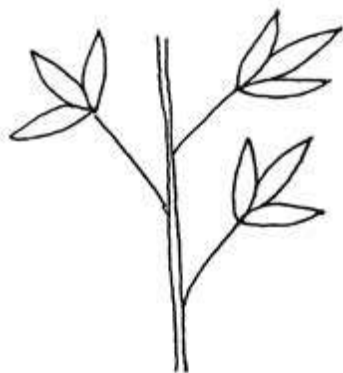
Área foliar (AF): es el resultado, expresado en cm² de multiplicar la logitud (L) por el ancho (A), por un factor de corrección estimado en 0,75.

$$AF = (L \times A) \times 0,75$$

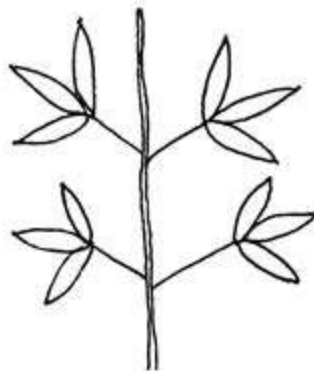
Nota: La observación se debe realizar en hojas maduras y en el tercio medio de la planta.



Disposición de las hojas

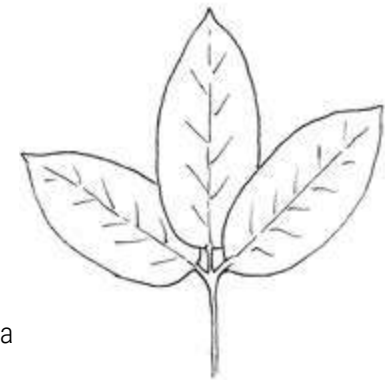


1. Alternas



2. Opuestas

Forma de la hoja



1. Oblonga



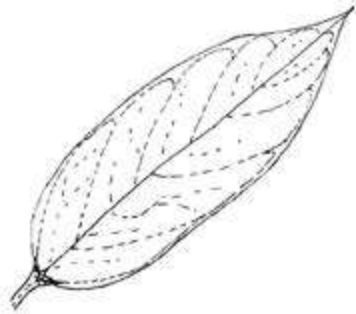
2. Oblonga-lanceolada



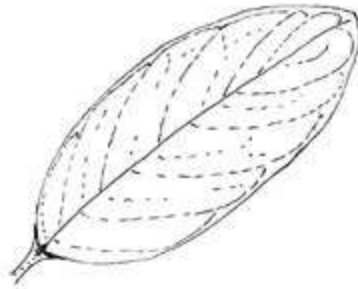
3. Lanceolada

HOJAS

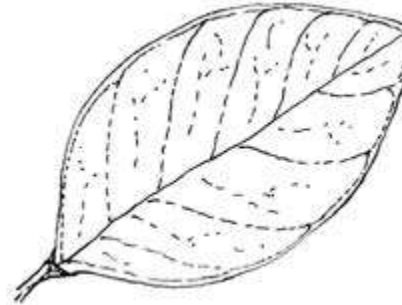
Forma del foliolo



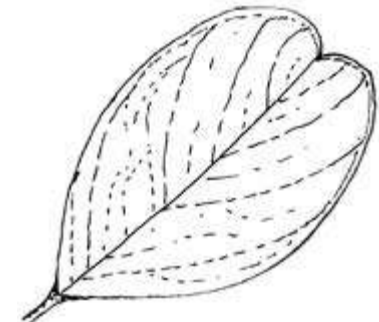
1. Lanceolado



2. Elíptico-estrecho



3. Elíptico-ancho

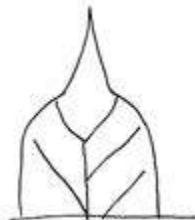


4. Obcordado

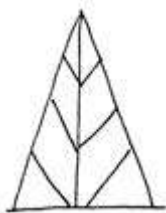
Forma del ápice del foliolo



1. Cirroso



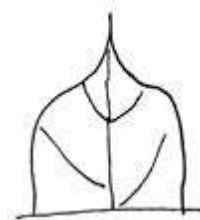
2. Caudado



3. Acuminado



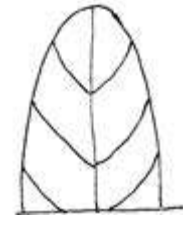
4. Agudo



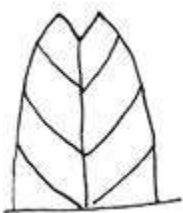
5. Cuspidado



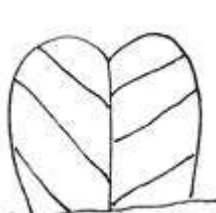
6. Mucronado



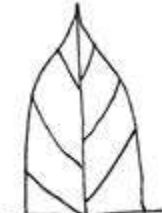
7. Obtuso



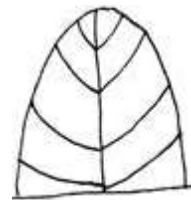
8. Retuso



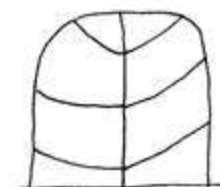
9. Obcordado



10. Apiculado



11. Redondeado



12. Truncado



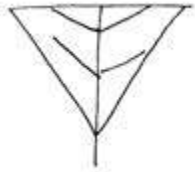
13. Emarginado



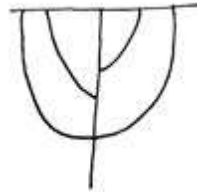
14. Mucronulado

HOJAS

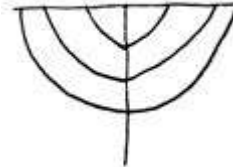
Forma de la base del foliolo



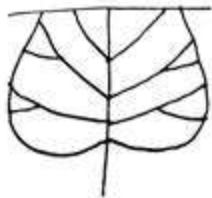
1. Aguda



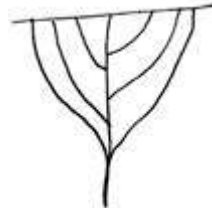
2. Redondeada



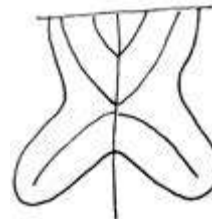
3. Obtusa



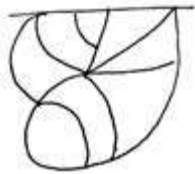
4. Cordada



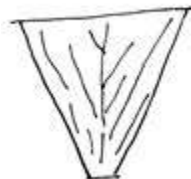
5. Atenuada



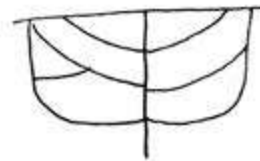
6. Auriculada



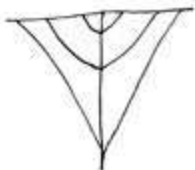
7. Oblicua



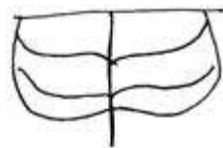
8. Cuneada



9. Truncada



10. Acuminada



11. Reniforme

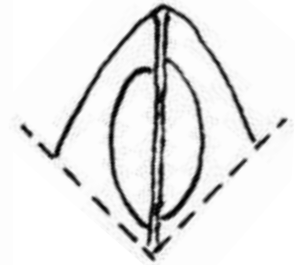


12. Desigual

Vellosidad en el envés de la hoja



1. Glabra



2. Pubescente



FLORES

Número de días a inicio de la floración

Desde la emergencia hasta la apertura de los primeros botones florales

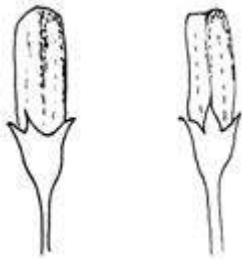
Número de días al 50 % de la floración

Desde la emergencia o el primer riego/luvia hasta el florecimiento del 50 % de las plantas

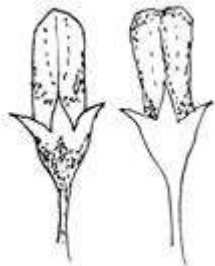
Duración de la floración

Número de días desde el 50 % de la floración hasta el final de esta

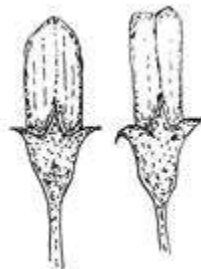
Pigmentación del cáliz



1. Verde-no pigmentado

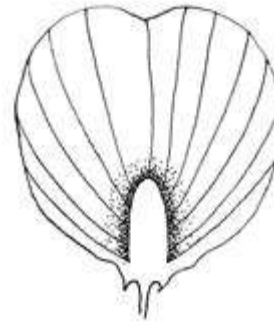


2. Pigmentación del labio superior

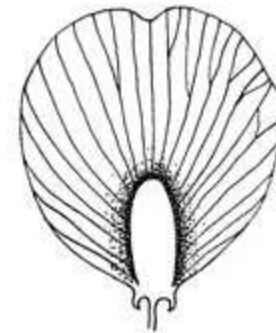


3. Pigmentación de los labios superior e inferior

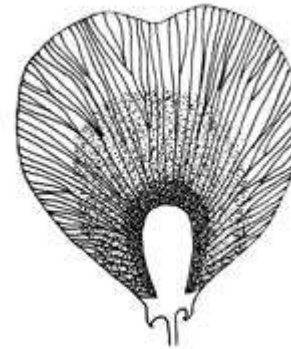
Patrón de las rayas (venas)



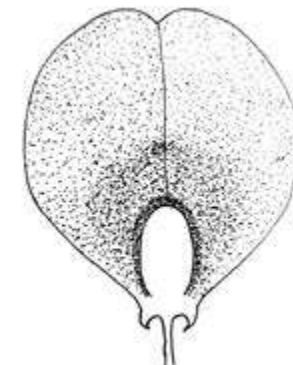
1. Rayas escasas



2. Cantidad media de rayas



3. Rayas densas



4. Cobertura uniforme del segundo color

FLORES

Patrón de floración

1. Determinado (inflorescencias en los ápices y en el tercer tercio de las ramas)



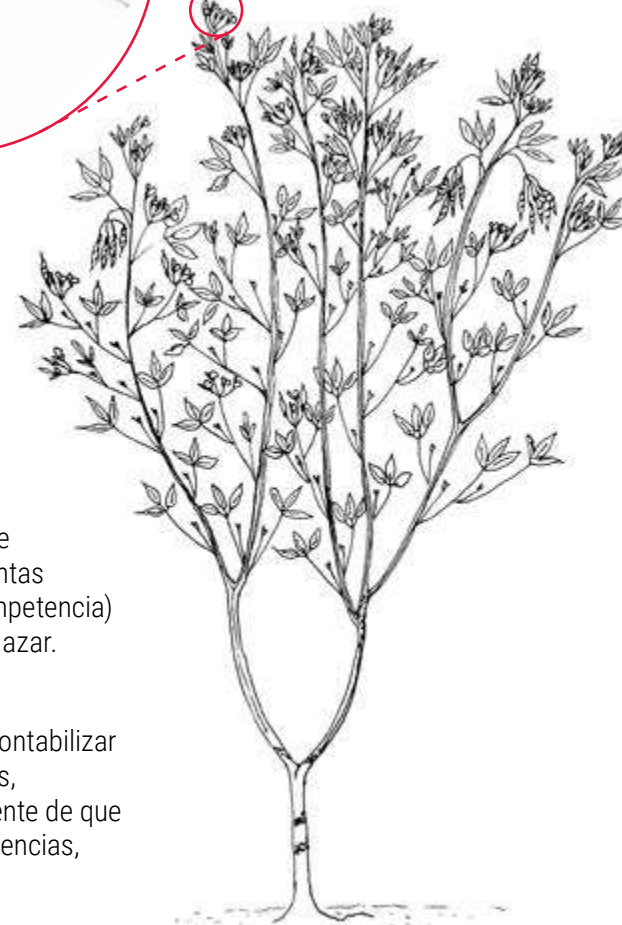
2. Semideterminado (inflorescencias en los ápices y en los tercios medios de las ramas)



3. Indeterminado (inflorescencias en los tercios medios de las ramas)



Número de racimos



Número medio de racimos de 3 plantas seguidas (en competencia) seleccionadas al azar.

Nota: Se deben contabilizar todos los racimos, independientemente de que sean de inflorescencias, frutos o ambos.

FRUTO

Número de vainas

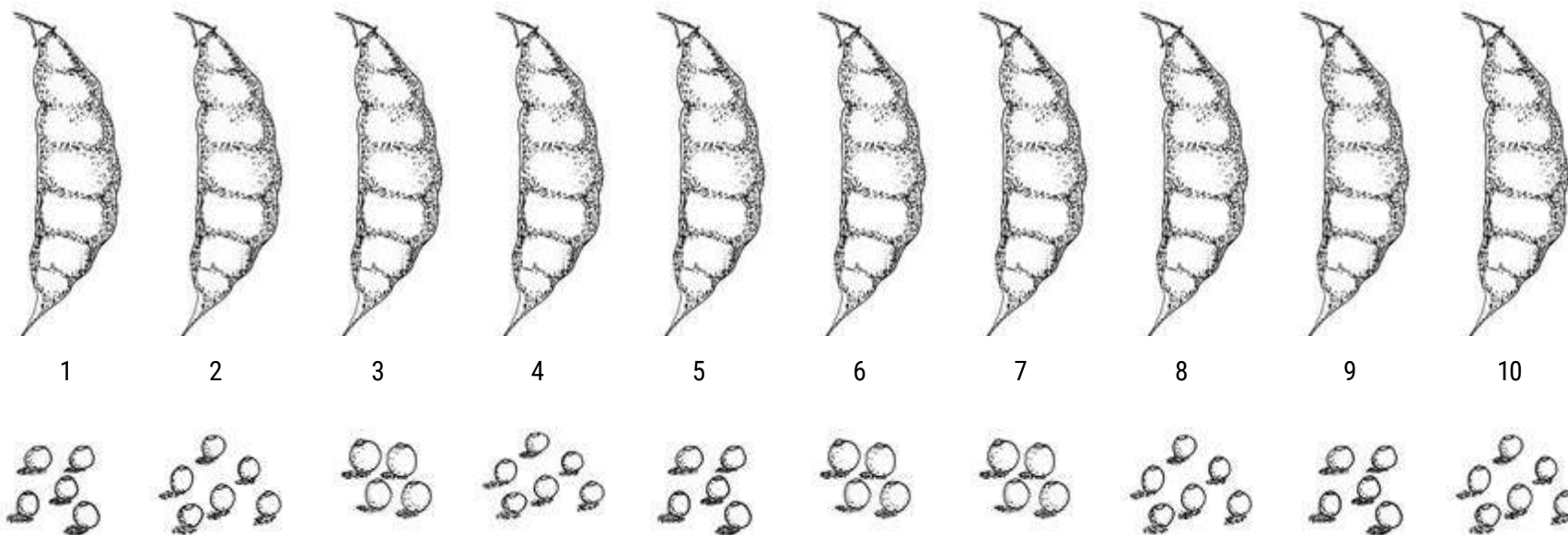
Número medio de vainas de 3 plantas seguidas (en competencia) seleccionadas al azar

Peso de las vainas (g)

Peso medio de 10 vainas de 3 plantas seguidas seleccionadas al azar

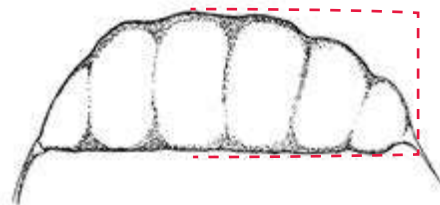
Semillas por vaina

Promedio del número de semillas de 10 vainas seleccionadas al azar de 3 plantas seleccionadas al azar en una fila



Ancho de la vaina (mm)

Promedio del ancho de 10 vainas seleccionadas al azar de 3 plantas seleccionadas al azar en una fila



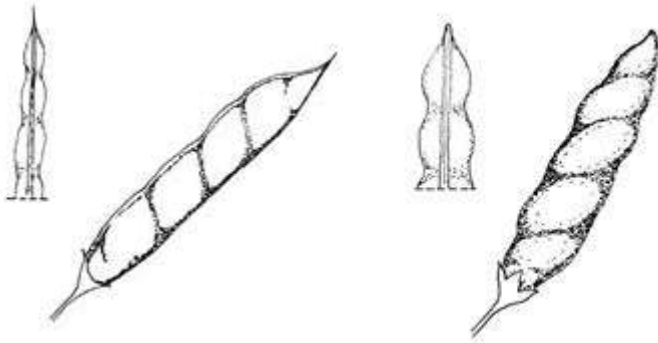
Largo de la vaina (mm)

Promedio del largo de 10 vainas seleccionadas al azar de 3 plantas seleccionadas al azar en una fila



FRUTO

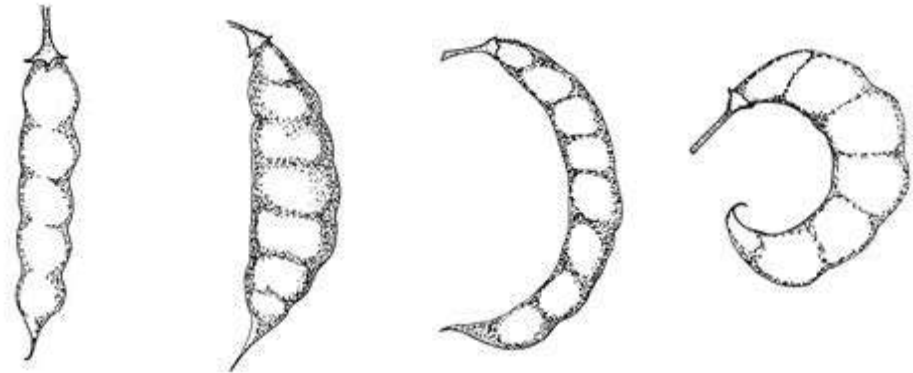
Forma del perfil de la vaina



1. Plano

2. Cilíndrico

Forma de la vaina



1. Recta

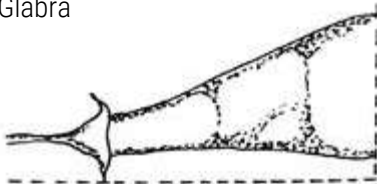
2. Medianamente curva

3. Curva

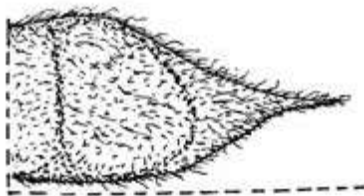
4. Falcada

Vellosidad de la vaina

1. Glabra

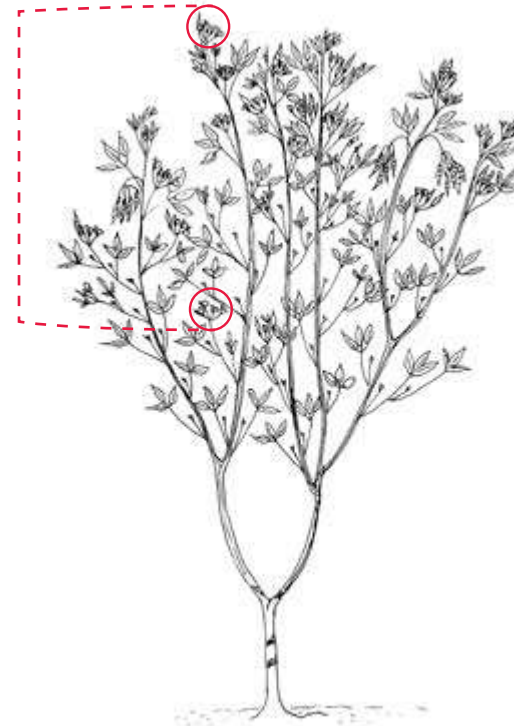


2. Pubescente



Longitud del soporte de la vaina (cm)

Distancia entre la vaina más baja y la más alta de la planta



SEMILLA

Apariencia de la semilla

1. Opaca
2. Brillante

Patrón de color de la semilla



1. Liso



2. Manchado



3. Moteado/pecoso



4. Manchado y moteado/pecoso



5. Anillado

Forma de la semilla



1. Ovalada
(en forma de huevo)



2. Globular
(en forma de guisante)



3. Angular



4. Alargada

Hilum o hilo



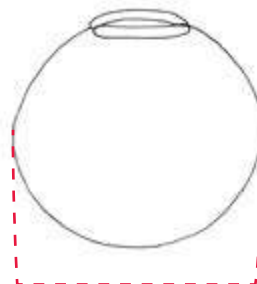
1. Con tejido grueso



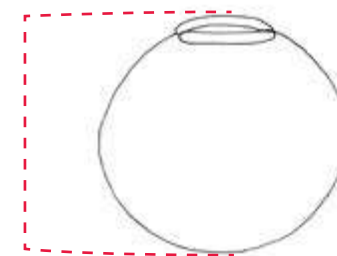
2. Con tejido delgado



Ancho de la semilla (mm)



Largo de la semilla (mm)



Peso de 100 semillas (g)

Estimado a partir de una muestra aleatoria tomada del rendimiento total de las filas

COLOR

Color del tallo	Color de la base del tallo: de la superficie del suelo a los 30 cm de altura
Color base de la flor	Color principal de los pétalos
Segundo color de la flor	Color de las rayas en el lado dorsal del pétalo estandarte Color de la cara dorsal del pétalo estandarte Segundo color de las alas y la quilla
Color base de la vaina	Color principal de la vaina
Segundo color de la vaina	Segundo color de la vaina (manchas, venas o rayas, bordes, entre otros)
Color base de la semilla	Color principal de la semilla
Segundo color de la semilla	Segundo color de la cubierta de la semilla (manchas, pecas, moteados, anillos, entre otros)
Color del ojo de la semilla (hilo)	Color alrededor del hilo o los estrófilos

COLOR

Se recomienda verificar el color de cada descriptor en campo con la tabla de color Munsell para tejidos, teniendo en cuenta en este caso particular que la notación de un color en el sistema de Munsell (Munsell Color Company, 2012) se escribe de la siguiente forma: tono(valor/saturación). Por ejemplo, el color especificado como 4R 5/14 significa: tono 4R (el anterior al tono rojo principal), valor 5 (el situado a medio camino entre blanco y negro) y saturación 14 (puesto que la saturación es muy alta, el color será aproximadamente lo que llamamos “bermellón” o “rojo vivo”).

Tonos: Los códigos de color van en el orden natural del espectro luminoso (los colores denominados principales): rojo (R), amarillo (Y), verde (G), azul (B) y púrpura (P), y entre ellos, los tonos intermedios: amarillo-rojo (YR), verde-amarillo (GY), azul-verde (BG), púrpura-azul (PB) y rojo-púrpura (RP).

Valores: Dividida en 11 partes iguales, la parte más alta del eje (valor 10) corresponde al blanco, y la más baja (valor 0) corresponde al negro.

Saturaciones: Las unidades de la saturación son arbitrarias: empiezan en cero (0) para los colores neutros, pero no hay un fin de la escala.

En el caso particular de esta guía, en la figura 5 se le ofrece al lector la descripción del color de manera visual, con los colores de la tabla Munsell encontrados en las 90 accesiones de guandul evaluadas; sin embargo, es necesario contar con una tabla Munsell para hacer caracterizaciones futuras de color de tejidos vegetales.

COLOR

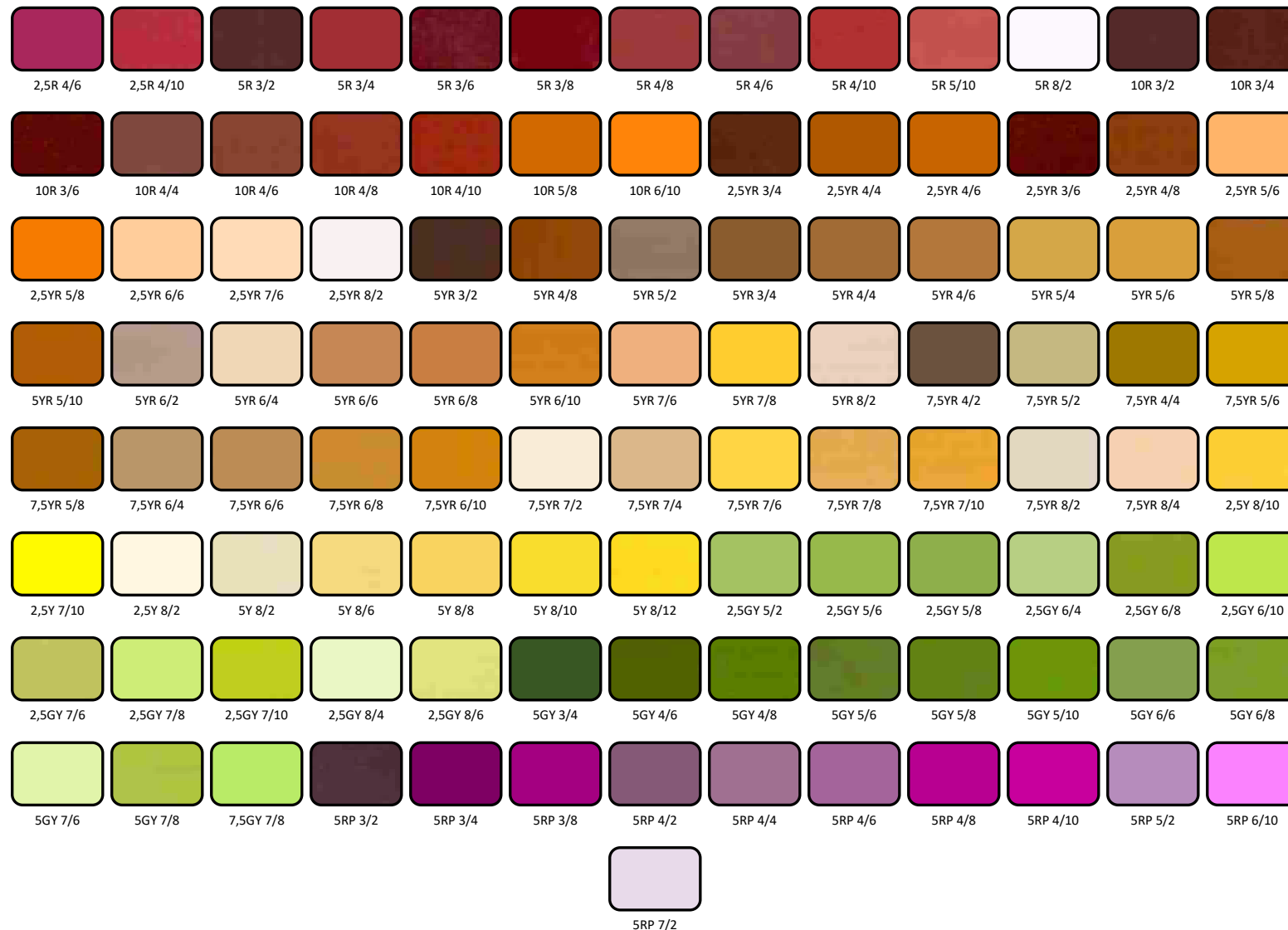


Figura 5. Referencia visual de los códigos de colores evaluados para guandul en la presente guía.
Fuente: Elaboración propia con base en Munsell Plant Tissue Color Book (2012)

Capítulo IV.

Fichas técnicas de las accesiones

Número de registro GRIN-Global 10050020
 Nombre de la accesión GU_BA_001
 Nombre local Mojarrita rayada
 Fecha de colecta 23/01/2021
 Municipio, departamento, país Baranoa, Atlántico, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Mojarrita rayada GU_BA_001

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 326
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 322
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 338
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Escasa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 17

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 123
 Ancho de la lámina foliar (mm) 49

FLORES

Número de días a inicio de la floración 138
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5R 3/8
 Segundo color de la flor 5Y 8/12
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,6
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 16
 Largo de la vaina (mm) 56
 Color base de la vaina 5GY 5/10
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/4
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/4
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 14,9

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,05	Fibra cruda (%)	9,23
Humedad (%)	12,23	Proteína (%)	18,4
Cenizas (%)	4,24	Carbohidratos (%)	54,85

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 10050021
 Nombre de la accesión GU_BA_002
 Nombre local Siete pepas
 Fecha de colecta 23/01/2021
 Municipio, departamento, país Baranoa, Atlántico, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Siete pepas GU_BA_002

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 361,4
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 310
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 370
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 20

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 128
 Ancho de la lámina foliar (mm) 43

FLORES

Número de días a inicio de la floración 139
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 5/10
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,7
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 64
 Color base de la vaina 5GY 5/8
 Segundo color de la vaina 2,5YR 3/4
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/6
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 13,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,15	Fibra cruda (%)	8,43
Humedad (%)	12,83	Proteína (%)	19,5
Cenizas (%)	4,07	Carbohidratos (%)	73,52

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



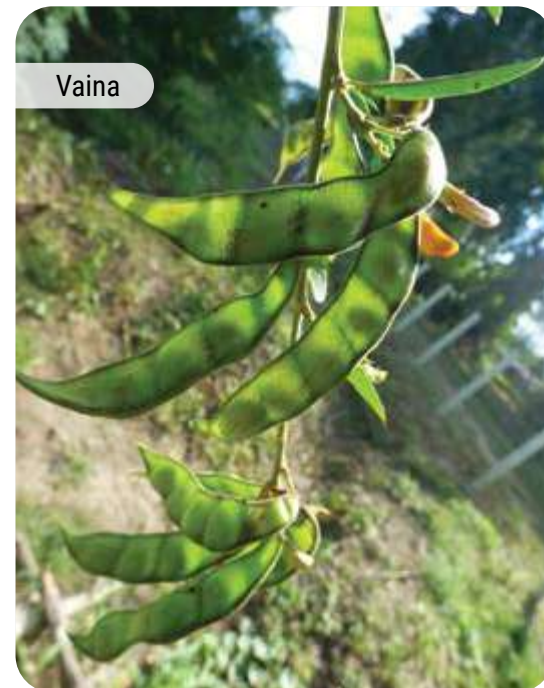
Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 10050022
 Nombre de la accesión GU_BA_003
 Nombre local Mojarrita morada
 Fecha de colecta 23/01/2021
 Municipio, departamento, país Baranoa, Atlántico, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Mojarrita morada GU_BA_003

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 388
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 388
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 402
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 29

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 114
 Ancho de la lámina foliar (mm) 42

FLORES

Número de días a inicio de la floración 144
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/2
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,6
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 51
 Color base de la vaina 5R 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 5/8
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/4
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 6/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 13

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,56	Fibra cruda (%)	8,12
Humedad (%)	11,06	Proteína (%)	16,5
Cenizas (%)	4,21	Carbohidratos (%)	58,55

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 10050027
Nombre de la accesión GU_CI_001
Nombre local Guandul negro
Fecha de colecta 04/02/2021
Municipio, departamento, país Ciénega, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul negro GU_CI_001

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
Altura de la planta (cm) 346
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 300
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 337
Forma de la copa (vertical) Irregular
Densidad de la copa Densa
Color del tallo 7,5YR 4/2
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 30

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Agudo
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 117
Ancho de la lámina foliar (mm) 48

FLORES

Número de días a inicio de la floración 162
Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
Color base de la flor 5Y 8/12
Segundo color de la flor 5R 3/8
Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,4
Semillas por vaina 5
Ancho de la vaina (mm) 10
Largo de la vaina (mm) 70
Color base de la vaina 5GY 5/6
Segundo color de la vaina 5GY 4/8
Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
Forma de la vaina Medianamente curva
Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Liso
Color base de la semilla 5RP 3/2
Segundo color de la semilla Ausente
Color del ojo de la semilla 5RP 3/2
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido delgado
Ancho de la semilla (mm) 5
Largo de la semilla (mm) 7
Peso de 100 semillas (g) 17,2

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,15	Fibra cruda (%)	7,76
Humedad (%)	11,04	Proteína (%)	20,1
Cenizas (%)	4,21	Carbohidratos (%)	55,74

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050028
 Nombre de la accesión GU_CI_002
 Nombre local Guandul blanquito
 Fecha de colecta 18/03/2021
 Municipio, departamento, país Ciénega, Magdalena, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul blanquito GU_CI_002

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
 Altura de la planta (cm) 401,4
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 321
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 302
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Escasa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 14

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 115
 Ancho de la lámina foliar (mm) 41

FLORES

Número de días a inicio de la floración 152
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 61
 Color base de la vaina 5GY 5/6
 Segundo color de la vaina 5GY 4/8
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 16,3

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,45	Fibra cruda (%)	8,23
Humedad (%)	8,87	Proteína (%)	19,2
Cenizas (%)	3,69	Carbohidratos (%)	77,76

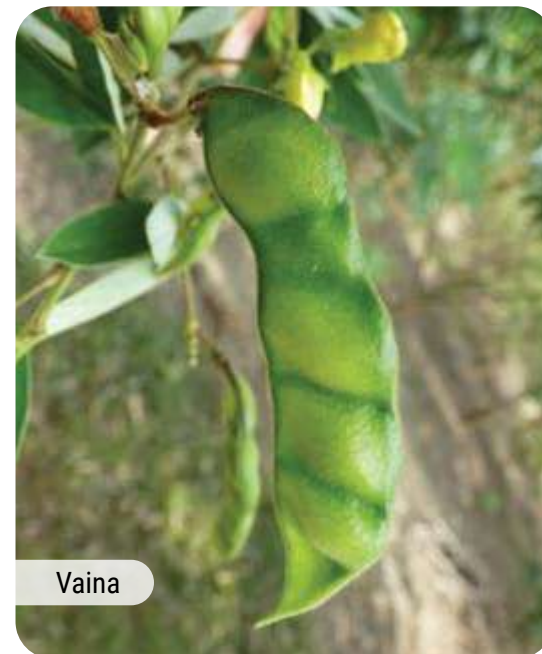
OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Patrón de floración



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 10050023
Nombre de la accesión GU_MA_001
Nombre local Cuarentano rayado
Fecha de colecta 13/02/2021
Municipio, departamento, país Malambo, Atlántico, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Cuarentano rayado GU_MA_001

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
Altura de la planta (cm) 314
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 262
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 280
Forma de la copa (vertical) Irregular
Densidad de la copa Densa
Color del tallo 7,5YR 4/2
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 26

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Agudo
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 93
Ancho de la lámina foliar (mm) 30

FLORES

Número de días a inicio de la floración 134
Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
Color base de la flor 5Y 8/12
Segundo color de la flor 5R 4/8
Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 12,3
Semillas por vaina 5
Ancho de la vaina (mm) 9
Largo de la vaina (mm) 60
Color base de la vaina 2,5GY 5/8
Segundo color de la vaina 5RP 3/2
Forma del perfil de la vaina Plano
Forma de la vaina Curva
Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
Patrón de color de la semilla Liso
Color base de la semilla 7,5YR 8/2
Segundo color de la semilla Ausente
Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido delgado
Ancho de la semilla (mm) 6
Largo de la semilla (mm) 6
Peso de 100 semillas (g) 11,7

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,44	Fibra cruda (%)	9,08
Humedad (%)	11,84	Proteína (%)	18,1
Cenizas (%)	3,89	Carbohidratos (%)	55,65

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



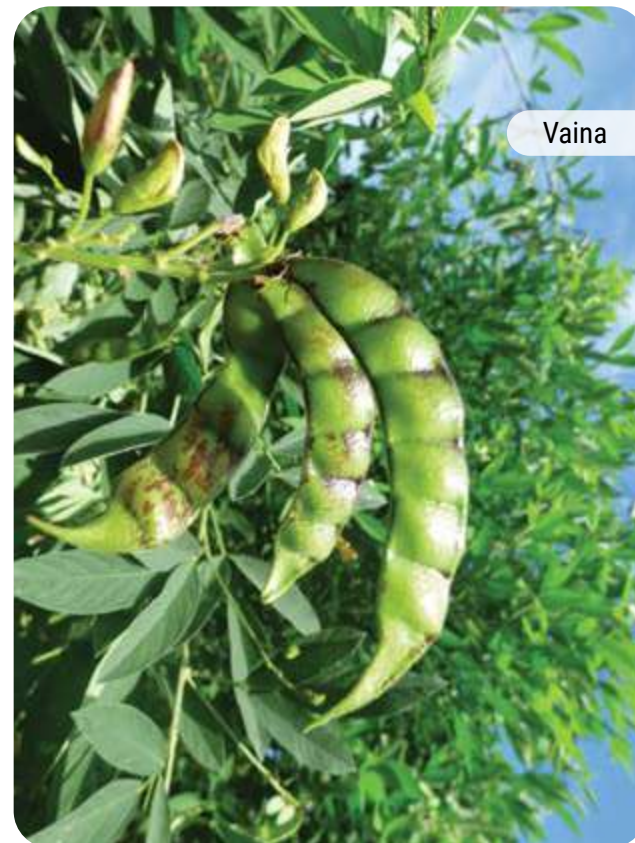
Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050024
 Nombre de la accesión GU_MA_002
 Nombre local Pascuero verde
 Fecha de colecta 13/02/2021
 Municipio, departamento, país Malambo, Atlántico, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Pascuero verde GU_MA_002

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 319
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 284
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 356
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 27

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 116
 Ancho de la lámina foliar (mm) 43

FLORES

Número de días a inicio de la floración 145
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,2
 Semillas por vaina 6
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 64
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina Ausente
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 16,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,56	Fibra cruda (%)	7,61
Humedad (%)	11,54	Proteína (%)	16,9
Cenizas (%)	4,05	Carbohidratos (%)	75,24

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050025
 Nombre de la accesión GU_MA_003
 Nombre local Pascuero rayado
 Fecha de colecta 13/02/2021
 Municipio, departamento, país Malambo, Atlántico, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Pascuero rayado GU_MA_003

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 363
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 344
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 341
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 20

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 113
 Ancho de la lámina foliar (mm) 43

FLORES

Número de días a inicio de la floración 141
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas densas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,4
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 13
 Largo de la vaina (mm) 66
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina 5YR 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/8
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 6/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 14,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,16	Fibra cruda (%)	8,68
Humedad (%)	11,22	Proteína (%)	18,7
Cenizas (%)	4,14	Carbohidratos (%)	56,10

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Vaina



Patrón de floración



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050026
Nombre de la accesión GU_MA_004
Nombre local Cuarentano verde
Fecha de colecta 13/02/2021
Municipio, departamento, país Malambo, Atlántico, Colombia
Datos complementarios No identificado

Cuarentano verde GU_MA_004

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
Altura de la planta (cm) 160
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 140
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 153
Forma de la copa (vertical) Irregular
Densidad de la copa Densa
Color del tallo 7,5YR 4/2
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 28

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Agudo
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 102
Ancho de la lámina foliar (mm) 36

FLORES

Número de días a inicio de la floración 116
Pigmentación del cáliz No pigmentado
Color base de la flor 5Y 8/8
Segundo color de la flor 5R 4/6
Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 8,1
Semillas por vaina 4
Ancho de la vaina (mm) 10
Largo de la vaina (mm) 51
Color base de la vaina 5GY 5/10
Segundo color de la vaina Ausente
Forma del perfil de la vaina Plano
Forma de la vaina Medianamente curva
Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
Patrón de color de la semilla Liso
Color base de la semilla 7,5YR 8/2
Segundo color de la semilla Ausente
Color del ojo de la semilla 5YR 6/10
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm) 6
Largo de la semilla (mm) 7
Peso de 100 semillas (g) 12,2

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,30	Fibra cruda (%)	12,78
Humedad (%)	10,19	Proteína (%)	18,4
Cenizas (%)	4,41	Carbohidratos (%)	52,92

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Patrón de floración



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 10050030
Nombre de la accesión GU_ZB_002
Nombre local Guandul rayado
Fecha de colecta 11/02/2021
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul rayado GU_ZB_002

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
Altura de la planta (cm) 403,4
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 274
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 313
Forma de la copa (vertical) Irregular
Densidad de la copa Densa
Color del tallo 7,5YR 4/2
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 29

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Agudo
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 117
Ancho de la lámina foliar (mm) 45

FLORES

Número de días a inicio de la floración 158
Pigmentación del cáliz No pigmentado
Color base de la flor 5Y 8/12
Segundo color de la flor 5Y 8/6
Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,6
Semillas por vaina 6
Ancho de la vaina (mm) 10
Largo de la vaina (mm) 65
Color base de la vaina 5GY 5/6
Segundo color de la vaina 5GY 4/8
Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
Forma de la vaina Medianamente curva
Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
Color base de la semilla 5YR 8/2
Segundo color de la semilla 5YR 4/8
Color del ojo de la semilla 2,5YR 4/8
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido delgado
Ancho de la semilla (mm) 5
Largo de la semilla (mm) 6
Peso de 100 semillas (g) 12,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,49	Fibra cruda (%)	9,36
Humedad (%)	11,10	Proteína (%)	16,8
Cenizas (%)	4,32	Carbohidratos (%)	56,93

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050031
 Nombre de la accesión GU_ZB_003
 Nombre local Guandul blanquito
 Fecha de colecta 28/01/2021
 Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul blanquito GU_ZB_003

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 380,4
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 311
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 288
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 29

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 117
 Ancho de la lámina foliar (mm) 45

FLORES

Número de días a inicio de la floración 150
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,3
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 13
 Largo de la vaina (mm) 57
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5GY 5/6
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5YR 5/8
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 15

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,23	Fibra cruda (%)	8,13
Humedad (%)	10,56	Proteína (%)	19,1
Cenizas (%)	4,45	Carbohidratos (%)	56,53

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050032
Nombre de la accesión GU_ZB_004
Nombre local Guandul rojito
Fecha de colecta 11/02/2021
Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul rojito GU_ZB_004

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
Altura de la planta (cm) 330
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 312
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 296
Forma de la copa (vertical) Ovoide invertida
Densidad de la copa Densa
Color del tallo 7,5YR 4/2
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 30

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Agudo
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 117
Ancho de la lámina foliar (mm) 42

FLORES

Número de días a inicio de la floración 154
Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
Color base de la flor 5Y 8/12
Segundo color de la flor 10R 4/8
Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,3
Semillas por vaina 4
Ancho de la vaina (mm) 10
Largo de la vaina (mm) 58
Color base de la vaina 5GY 7/8
Segundo color de la vaina 5GY 5/6
Forma del perfil de la vaina Plano
Forma de la vaina Medianamente curva
Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Liso
Color base de la semilla 7,5YR 6/6
Segundo color de la semilla Ausente
Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm) 5
Largo de la semilla (mm) 7
Peso de 100 semillas (g) 14,9

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,65	Fibra cruda (%)	9,34
Humedad (%)	10,68	Proteína (%)	20,3
Cenizas (%)	4,18	Carbohidratos (%)	53,85

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050033
 Nombre de la accesión GU_ZB_005
 Nombre local Guandul marroncito
 Fecha de colecta 12/03/2021
 Municipio, departamento, país Zona Bananera, Magdalena, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul marroncito GU_ZB_005

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 396,2
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 211,2
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 206,2
 Forma de la copa (vertical) Ovoide
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 19

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 114
 Ancho de la lámina foliar (mm) 50

FLORES

Número de días a inicio de la floración 147
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,1
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 56
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 5GY 4/8
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 5YR 6/8
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 15,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,43	Fibra cruda (%)	8,25
Humedad (%)	10,90	Proteína (%)	20,5
Cenizas (%)	3,98	Carbohidratos (%)	54,94

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Patrón de floración



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050034
 Nombre de la accesión GU_CHI_001
 Nombre local Guandul grande
 Fecha de colecta 11/02/2021
 Municipio, departamento, país Chinú, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul grande GU_CHI_001

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 340
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 211,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 196,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 25

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 122
 Ancho de la lámina foliar (mm) 43

FLORES

Número de días a inicio de la floración 180
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/6
 Segundo color de la flor 2,5GY 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 14,4
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 11
 Largo de la vaina (mm) 72
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 5GY 5/6
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 5YR 8/2
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/6
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 6
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 21,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,74	Fibra cruda (%)	7,67
Humedad (%)	8,45	Proteína (%)	17,6
Cenizas (%)	3,78	Carbohidratos (%)	60,76

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 10050035
 Nombre de la accesión GU_CHI_002
 Nombre local Guandul pequeño
 Fecha de colecta 11/02/2021
 Municipio, departamento, país Chinú, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul pequeño GU_CHI_002

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 285
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 240
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 235
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 20

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 102
 Ancho de la lámina foliar (mm) 33

FLORES

Número de días a inicio de la floración 133
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 10,4
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 63
 Color base de la vaina 2,5GY 5/8
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/4
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 11,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,54	Fibra cruda (%)	8,20
Humedad (%)	9,20	Proteína (%)	19,3
Cenizas (%)	3,77	Carbohidratos (%)	57,99

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 10050029
 Nombre de la accesión GU_SM_001
 Nombre local Guandul
 Fecha de colecta 06/02/2021
 Municipio, departamento, país Santa Marta, Magdalena, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guandul GU_SM_001

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 323,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 286,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 245
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 24

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 107
 Ancho de la lámina foliar (mm) 42

FLORES

Número de días a inicio de la floración 158
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 10,3
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 60
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5GY 4/8
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/6
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 15,3

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,46	Fibra cruda (%)	8,13
Humedad (%)	11,65	Proteína (%)	18,7
Cenizas (%)	4,02	Carbohidratos (%)	56,04

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



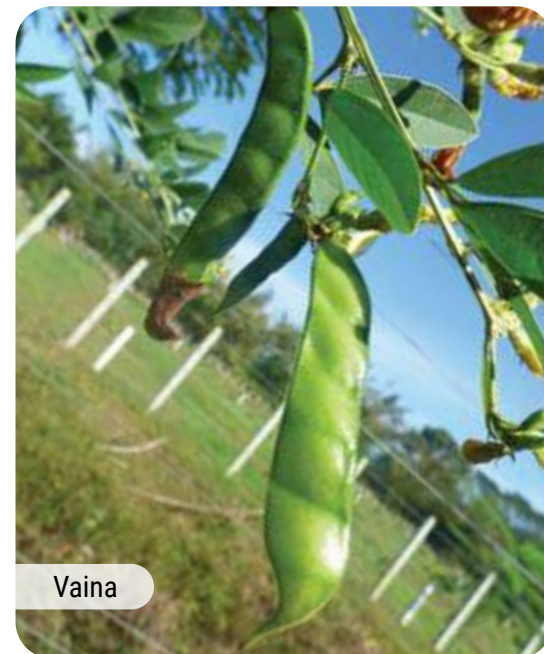
Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Criollo Paleta GU_PA_001

Número de registro GrinGlobal 1005 0036
 Nombre local Guandul criollo paleta
 Fecha de colecta 19/01/2022
 Municipio, departamento, país Paya, Boyacá, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 267
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 252
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 239
 Forma de la copa (vertical) Umbeliforme
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5 YR 5/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 35

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,2
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 14
 Largo de la vaina (mm) 51
 Color base de la vaina 2,5GY 7/4
 Segundo color de la vaina 5GY 4/8
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Vellosidad de la vaina Pubescente

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Oblonga - lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Aguado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Vellosidad en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 64
 Ancho de la lámina foliar (mm) 28

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5YR 4/8
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 7
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 17,14

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,36	Fibra cruda (%)	11,16
Humedad (%)	11,02	Proteína (%)	17,2
Cenizas (%)	4,04	Carbohidratos (%)	72,42

FLORES

Número de días a inicio de la floración 152
 Pigmentación del cáliz Verde - No pigmentado
 Color base de la flor 2,5Y 7/10
 Segundo color de la flor 5RP 4/4
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado (inflorescencias en los ápices y en el tercer tercio de las ramas)

OBSERVACIONES

Información validada en condiciones edafoclimáticas del lote 10 en el Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, ubicado en Zona Bananera (Magdalena).

Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Patrón de floración



Semilla-grano



Número de registro GrinGlobal 1005 0037
Nombre local Guandul Guamo
Fecha de colecta 19/01/2022
Municipio, departamento, país Paya, Boyacá, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Guamo GU_PA_002

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
Altura de la planta (cm) 263,3
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 276,3
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 294,7
Forma de la copa (vertical) Umbeliforme
Densidad de la copa Intermedia
Color del tallo 7,5YR 5/8
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 43

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Agudo
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 75
Ancho de la lámina foliar (mm) 32

FLORES

Número de días a inicio de la floración 172
Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
Color base de la flor 2,5Y 7/10
Segundo color de la flor 5RP 4/10
Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
Patrón de floración Semideterminado (inflorescencias en los ápices y en los tercios medios de las ramas)

FRUTO

Peso de las vainas (g) 12,2
Semillas por vaina 5
Ancho de la vaina (mm) 11
Largo de la vaina (mm) 77
Color base de la vaina 2,5GY 6/4
Segundo color de la vaina 5RP 3/2
Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
Forma de la vaina Medianamente curva
Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Manchado
Color base de la semilla 7,5YR 8/2
Segundo color de la semilla 5YR 5/8
Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
Forma de la semilla Angular
Hilum o hilo Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm) 8
Largo de la semilla (mm) 7
Peso de 100 semillas (g) 19,8

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,37	Fibra cruda (%)	12,80
Humedad (%)	11,28	Proteína (%)	16,3
Cenizas (%)	4,01	Carbohidratos (%)	54,24

OBSERVACIONES

Información validada en condiciones edafoclimáticas del lote 10 en el Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, ubicado en Zona Bananera (Magdalena).

Hábito de crecimiento



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Semilla-grano



Número de registro GrinGlobal 1005 0038
Nombre local Guandul Criollo Pintadito
Fecha de colecta 19/01/2022
Municipio, departamento, país Paya, Boyacá, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Criollo Pintadito GU_PA_003

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
Altura de la planta (cm) 277
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 226
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 206
Forma de la copa (vertical) Umbeliforme
Densidad de la copa Intermedia
Color del tallo 5RP 3/2
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 31

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Apiculado
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 65
Ancho de la lámina foliar (mm) 25

FLORES

Número de días a inicio de la floración 154
Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
Color base de la flor 2,5Y 8/10
Segundo color de la flor 5RP 3/4
Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
Patrón de floración Semideterminado (inflorescencias en los ápices y en los tercios medios de las ramas)

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,8
Semillas por vaina 4
Ancho de la vaina (mm) 11
Largo de la vaina (mm) 53
Color base de la vaina 5GY 7/6
Segundo color de la vaina 5RP 3/2
Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
Forma de la vaina Recta
Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Manchado y moteado pecoso
Color base de la semilla 7,5YR 8/2
Segundo color de la semilla 5RP 3/2
Color del ojo de la semilla 5RP 3/2
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm) 6
Largo de la semilla (mm) 7
Peso de 100 semillas (g) 15,1

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,21	Fibra cruda (%)	8,84
Humedad (%)	11,36	Proteína (%)	14,8
Cenizas (%)	4,00	Carbohidratos (%)	59,39

OBSERVACIONES

Información validada en condiciones edafoclimáticas del lote 10 en el Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, ubicado en Zona Bananera (Magdalena)



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GrinGlobal 1005 0039
Nombre local Guandul Criollo 1
Fecha de colecta 19/01/2022
Municipio, departamento, país Paya, Boyacá, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Criollo uno GU_PA_004

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
Altura de la planta (cm) 255,8
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 289,2
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 291,7
Forma de la copa (vertical) Irregular
Densidad de la copa Intermedia
Color del tallo 7,5YR 5/6
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 41

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,3
Semillas por vaina 4
Ancho de la vaina (mm) 9
Largo de la vaina (mm) 61
Color base de la vaina 5GY 7/6
Segundo color de la vaina 5RP 3/2
Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
Forma de la vaina Medianamente curva
Velloso de la vaina Pubescente

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Oblonga - lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Agudo
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 87
Ancho de la lámina foliar (mm) 35

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
Color base de la semilla 7,5YR 8/2
Segundo color de la semilla 5YR 5/8
Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido delgado
Ancho de la semilla (mm) 7
Largo de la semilla (mm) 7
Peso de 100 semillas (g) 13,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,38	Fibra cruda (%)	8,57
Humedad (%)	11,67	Proteína (%)	18,5
Cenizas (%)	4,16	Carbohidratos (%)	74,22

FLORES

Número de días a inicio de la floración 160
Pigmentación del cáliz Verde - No pigmentado
Color base de la flor 2,5Y 7/10
Segundo color de la flor 5RP 4/6
Patrón de las rayas (venas) Rayas densas
Patrón de floración Indeterminado (inflorescencias en los tercios medios de las ramas)

OBSERVACIONES

Información validada en condiciones edafoclimáticas del lote 10 en el Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, ubicado en Zona Bananera (Magdalena).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GrinGlobal 1005 0040
Nombre local Guandul Criollo 2
Fecha de colecta 19/01/2022
Municipio, departamento, país Paya, Boyacá, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Criollo dos GU_PA_005

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
Altura de la planta (cm) 271
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 286
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 263
Forma de la copa (vertical) Irregular
Densidad de la copa Intermedia
Color del tallo 7,5YR 5/8
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 39

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,2
Semillas por vaina 4
Ancho de la vaina (mm) 14
Largo de la vaina (mm) 54
Color base de la vaina 2,5GY 8/4
Segundo color de la vaina 2,5GY 5/2
Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
Forma de la vaina Medianamente curva
Velloso de la vaina Pubescente

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Apiculado
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 70
Ancho de la lámina foliar (mm) 28

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
Color base de la semilla 7,5YR 8/2
Segundo color de la semilla 5YR 6/8
Color del ojo de la semilla 5YR 6/8
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm) 6
Largo de la semilla (mm) 7
Peso de 100 semillas (g) 14,1

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,46	Fibra cruda (%)	6,96
Humedad (%)	11,24	Proteína (%)	17,4
Cenizas (%)	4,36	Carbohidratos (%)	58,58

FLORES

Número de días a inicio de la floración 142
Pigmentación del cáliz Verde - No pigmentado
Color base de la flor 2,5Y 7/10
Segundo color de la flor 5RP 5/2
Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
Patrón de floración Semideterminado (inflorescencias en los ápices y en los tercios medios de las ramas).

OBSERVACIONES

Información validada en condiciones edafoclimáticas del lote 10 en el Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, ubicado en Zona Bananera (Magdalena).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GrinGlobal 1005 0041
Nombre local Guandul Criollo Especial
Fecha de colecta 19/01/2022
Municipio, departamento, país Paya, Boyacá, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Criollo especial GU_PA_006

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
Altura de la planta (cm) 261
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 237
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 248
Forma de la copa (vertical) Irregular
Densidad de la copa Densa
Color del tallo 7,5YR 5/8
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 35

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,1
Semillas por vaina 4
Ancho de la vaina (mm) 10
Largo de la vaina (mm) 59
Color base de la vaina 2,5GY 6/10
Segundo color de la vaina 5RP 4/6
Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
Forma de la vaina Medianamente curva
Velloso de la vaina Pubescente

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Oblonga - lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Apiculado
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 78
Ancho de la lámina foliar (mm) 30

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Manchado y moteado pecoso
Color base de la semilla 7,5YR 8/4
Segundo color de la semilla 5YR 6/6
Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
Forma de la semilla Angular
Hilum o hilo Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm) 7
Largo de la semilla (mm) 7
Peso de 100 semillas (g) 16,1

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,22	Fibra cruda (%)	8,40
Humedad (%)	11,61	Proteína (%)	15,6
Cenizas (%)	4,05	Carbohidratos (%)	59,12

FLORES

Número de días a inicio de la floración 157
Pigmentación del cáliz Verde - no pigmentado
Color base de la flor 2,5Y 7/10
Segundo color de la flor 5R 8/2
Patrón de las rayas (venas) Cobertura uniforme del segundo color
Patrón de floración Semideterminado (inflorescencias en los ápices y en los tercios medios de las ramas).

OBSERVACIONES

Información validada en condiciones edafoclimáticas del lote 10 en el Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, ubicado en Zona Bananera (Magdalena).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GrinGlobal 1005 0042
Nombre local Guandul Criollo Manchado
Fecha de colecta 19/01/2022
Municipio, departamento, país Paya, Boyacá, Colombia
Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

Criollo manchado GU_PA_007

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
Altura de la planta (cm) 285
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 288
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 273
Forma de la copa (vertical) Irregular
Densidad de la copa Intermedia
Color del tallo 7,5YR 5/8
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 36

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
Forma de la hoja Oblonga - lanceolada
Forma del foliolo Lanceolado
Forma del ápice del foliolo Apiculado
Forma de la base del foliolo Atenuada
Velloso en el envés de la hoja Glabra
Largo de la lámina foliar (mm) 59
Ancho de la lámina foliar (mm) 26

FLORES

Número de días a inicio de la floración 155
Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
Color base de la flor 2,5Y 7/10
Segundo color de la flor 5RP 4/4
Patrón de las rayas (venas) Cobertura uniforme del segundo color
Patrón de floración Semideterminado (inflorescencias en los ápices y en los tercios medios de las ramas)

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,2
Semillas por vaina 4
Ancho de la vaina (mm) 12
Largo de la vaina (mm) 66
Color base de la vaina 2,5GY 6/8
Segundo color de la vaina 5RP 4/8
Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
Forma de la vaina Recta
Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
Color base de la semilla 7,5YR 7/4
Segundo color de la semilla 5YR 4/8
Color del ojo de la semilla 5YR 5/8
Forma de la semilla Globular
Hilum o hilo Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm) 6
Largo de la semilla (mm) 6
Peso de 100 semillas (g) 13,2

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,29	Fibra cruda (%)	7,40
Humedad (%)	11,37	Proteína (%)	15,6
Cenizas (%)	4,16	Carbohidratos (%)	60,18

OBSERVACIONES

Información validada en condiciones edafoclimáticas del lote 10 en el Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, ubicado en Zona Bananera (Magdalena).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GrinGlobal

Nombre local

Fecha de colecta 28/07/2023

Municipio, departamento, país Providencia; Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Colombia

Datos complementarios

ÁRBOL

Hábito de crecimiento	Extendido
Altura de la planta (cm)	313,3
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm)	439,6
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm)	456,6
Forma de la copa (vertical)	Irregular
Densidad de la copa	Densa
Color del tallo	2,5YR 4/4
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm)	125

FRUTO

Peso de las vainas (g)	9,19
Semillas por vaina	4,5
Ancho de la vaina (mm)	9
Largo de la vaina (mm)	62,4
Color base de la vaina	5GY 5/8
Segundo color de la vaina	5RP 3/2
Forma del perfil de la vaina	Cilíndrico
Forma de la vaina	Medianamente curvo
Vellosidad de la vaina	Pubescente

HOJAS

Disposición de las hojas	Alternas
Forma de la hoja	Lanceolada
Forma del foliolo	Lanceolado
Forma del ápice del foliolo	Apiculado
Forma de la base del foliolo	Aguda
Vellosidad en el envés de la hoja	Glabra
Largo de la lámina foliar (mm)	88,3
Ancho de la lámina foliar (mm)	36,3

SEMILLA

Apariencia de la semilla	Opaco
Patrón de color de la semilla	Liso
Color base de la semilla	5RP 3/2
Segundo color de la semilla	No tiene
Color del ojo de la semilla	5RP 3/6
Forma de la semilla	Globular
Hilum o hilo	Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm)	3
Largo de la semilla (mm)	5
Peso de 100 semillas (g)	15,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

FLORES

Número de días a inicio de la floración	356
Pigmentación del cáliz	Pigmentación del labio superior
Color base de la flor	5Y 8/10
Segundo color de la flor	5RP 3/10
Patrón de las rayas (venas)	Densas
Patrón de floración	Determinado

OBSERVACIONES

La accesión no está en el banco de germoplasma administrado por AGROSAVIA. La información de perfil nutricional se incluirá en una próxima edición de este catálogo.



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GrinGlobal

Nombre local

Fecha de colecta 28/07/2023

Municipio, departamento, país Providencia; Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Colombia

Datos complementarios

ÁRBOL

Hábito de crecimiento	Extendido
Altura de la planta (cm)	288
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm)	316,6
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm)	393,6
Forma de la copa (vertical)	Irregular
Densidad de la copa	Densa
Color del tallo	2,5YR 4/4
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm)	69

FRUTO

Peso de las vainas (g)	7,75
Semillas por vaina	4,3
Ancho de la vaina (mm)	11,5
Largo de la vaina (mm)	64,5
Color base de la vaina	5R 3/4
Segundo color de la vaina	5GY 6/6
Forma del perfil de la vaina	Cilíndrico
Forma de la vaina	Medianamente curva
Vellosidad de la vaina	Pubescente

HOJAS

Disposición de las hojas	Alternas
Forma de la hoja	Lanceolada
Forma del foliolo	Lanceolado
Forma del ápice del foliolo	Apiculado
Forma de la base del foliolo	Aguda
Vellosidad en el envés de la hoja	Glabra
Largo de la lámina foliar (mm)	104
Ancho de la lámina foliar (mm)	41

SEMILLA

Apariencia de la semilla	Opaca
Patrón de color de la semilla	Moteado pecoso
Color base de la semilla	7,5YR 8/2
Segundo color de la semilla	7,5YR 7/8
Color del ojo de la semilla	7,5YR 7/10
Forma de la semilla	Globular
Hilum o hilo	Con tejido delgado
Ancho de la semilla (mm)	2,7
Largo de la semilla (mm)	4,6
Peso de 100 semillas (g)	10,2

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

FLORES

Número de días a inicio de la floración	293
Pigmentación del cáliz	Pigmentación de labio superior e inferior
Color base de la flor	5Y 8/12
Segundo color de la flor	5R 3/8
Patrón de las rayas (venas)	Cantidad media de rayas
Patrón de floración	Determinado

OBSERVACIONES

La accesión no está en el banco de germoplasma administrado por AGROSAVIA. La información de perfil nutricional se incluirá en una próxima edición de este catálogo.



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GrinGlobal

Nombre local

Fecha de colecta 28/07/2023

Municipio, departamento, país Providencia; Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Colombia

Datos complementarios

ÁRBOL

Hábito de crecimiento	Semiextendido
Altura de la planta (cm)	449
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm)	382,5
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm)	432,5
Forma de la copa (vertical)	Irregular
Densidad de la copa	Densa
Color del tallo	2,5YR 4/4
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm)	86

HOJAS

Disposición de las hojas	Alternas
Forma de la hoja	Oblonga – lanceolada
Forma del foliolo	Lanceolado
Forma del ápice del foliolo	Agudo
Forma de la base del foliolo	Aguda
Vellosidad en el envés de la hoja	Glabra
Largo de la lámina foliar (mm)	100,6
Ancho de la lámina foliar (mm)	40

FLORES

Número de días a inicio de la floración	356
Pigmentación del cáliz	Pigmentación del labio superior
Color base de la flor	5Y 8/10
Segundo color de la flor	5RP 3/8
Patrón de las rayas (venas)	Cantidad media de rayas
Patrón de floración	Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g)	6,81
Semillas por vaina	3,9
Ancho de la vaina (mm)	8,5
Largo de la vaina (mm)	52,1
Color base de la vaina	5GY 7/8
Segundo color de la vaina	5RP 3/2
Forma del perfil de la vaina	Medianamente curvo
Forma de la vaina	Cilíndrico
Vellosidad de la vaina	Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla	Opaca
Patrón de color de la semilla	Moteado pecoso
Color base de la semilla	C:7,5YR 7/4; M: 5YR 5/8
Segundo color de la semilla	No tiene
Color del ojo de la semilla	C: 5YR 4/8; M: 5YR 6/10
Forma de la semilla	Globular
Hilum o hilo	Con tejido delgado
Ancho de la semilla (mm)	C: 3,1; M: 3,1
Largo de la semilla (mm)	C: 4,2; M: 4,2
Peso de 100 semillas (g)	C: 12,3; M: 12,7

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión no está en el banco de germoplasma administrado por AGROSAVIA. La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, lo que se evidencia a simple vista en descriptores como la pigmentación de la semilla. Para diferenciarlas se toma como base el color de la semilla: crema (C) y marrón (M).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0002
 Nombre de la colección UWS-101
 Número de la colección 820290
 País Chile
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 360
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 297,5
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 305
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 28

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 110
 Ancho de la lámina foliar (mm) 38

FLORES

Número de días a inicio de la floración 135
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 10,5
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 16
 Largo de la vaina (mm) 60
 Color base de la vaina 2,5YR 3/6
 Segundo color de la vaina 5GY 5/6
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 14

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,07	Fibra cruda (%)	7,62
Humedad (%)	12,74	Proteína (%)	16,8
Cenizas (%)	4,53	Carbohidratos (%)	57,24

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0003
 Nombre de la colección UW-10
 Número de la colección GU 002
 País Chile
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 390
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 321,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 330
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 26

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 111
 Ancho de la lámina foliar (mm) 39

FLORES

Número de días a inicio de la floración 141
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas densas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 5
 Semillas por vaina 3
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 48
 Color base de la vaina 5GY 5/6
 Segundo color de la vaina 10R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado
 Color base de la semilla 7,5YR 5/8
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/10
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 13

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,07	Fibra cruda (%)	6,63
Humedad (%)	12,10	Proteína (%)	21,8
Cenizas (%)	4,86	Carbohidratos (%)	53,54

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0004
 Nombre de la colección UWS-103
 Número de la colección GU 003
 País Chile
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 398,7
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 312,5
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 315
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 30

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 117
 Ancho de la lámina foliar (mm) 44

FLORES

Número de días a inicio de la floración 138
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 5,8
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 54
 Color base de la vaina 5R 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 5/6
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 6/6
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 4
 Largo de la semilla (mm) 5
 Peso de 100 semillas (g) 7,9

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	0,74	Fibra cruda (%)	7,65
Humedad (%)	12,96	Proteína (%)	20,5
Cenizas (%)	4,08	Carbohidratos (%)	54,07

OBSERVACIONES



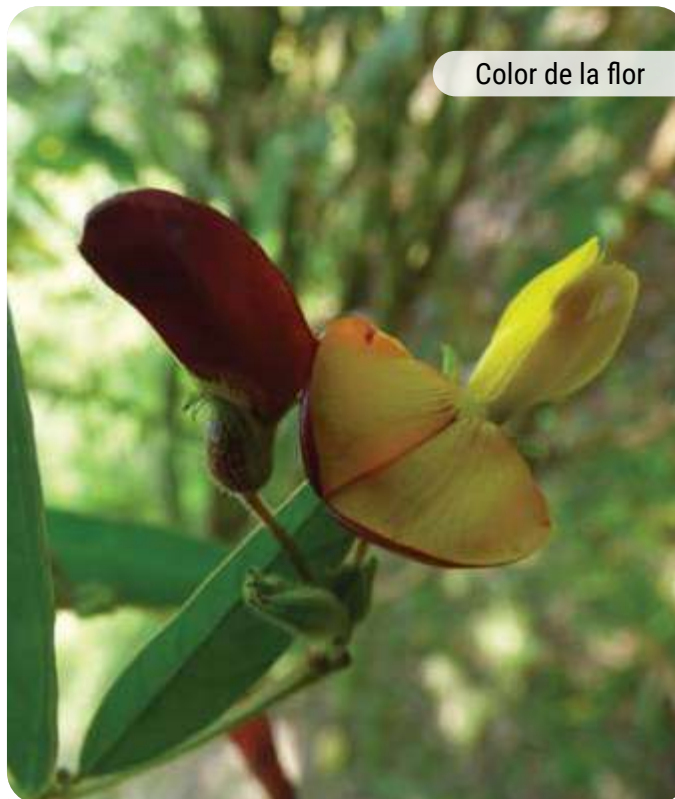
Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0005
 Nombre de la colección UWS-120
 Número de la colección GU 004
 Municipio, departamento, país Cereté, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 320
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 245
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 241,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 31

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 117
 Ancho de la lámina foliar (mm) 47

FLORES

Número de días a inicio de la floración 139
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 10R 5/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,8
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 64
 Color base de la vaina 10R 4/4
 Segundo color de la vaina 5GY 5/8
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5YR 6/10
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 4
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 11,1

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,12	Fibra cruda (%)	7,28
Humedad (%)	12,91	Proteína (%)	17,0
Cenizas (%)	3,95	Carbohidratos (%)	57,74

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0006
 Nombre de la colección UWS-123
 Número de la colección GU 005
 Municipio, departamento, país Cereté, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 377,5
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 250
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 235
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 23

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 116
 Ancho de la lámina foliar (mm) 45

FLORES

Número de días a inicio de la floración 148
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 10R 3/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,5
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 58
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5YR 5/10
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 4
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 11,1

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,06	Fibra cruda (%)	7,55
Humedad (%)	12,71	Proteína (%)	19,2
Cenizas (%)	4,44	Carbohidratos (%)	74,24

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0007
 Nombre de la colección UWS-125
 Número de la colección GU 006
 País Chile
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 382
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 200
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 210
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 24

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 128
 Ancho de la lámina foliar (mm) 50

FLORES

Número de días a inicio de la floración 141
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 10,2
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 73
 Color base de la vaina 5R 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 5/10
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5YR 6/10
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 11,7

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	0,93	Fibra cruda (%)	7,86
Humedad (%)	12,38	Proteína (%)	18,4
Cenizas (%)	4,44	Carbohidratos (%)	55,99

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 1005 0008
 Nombre de la colección UWS-128
 Número de la colección GU 007
 Municipio, departamento, país Cereté, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 338,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 300
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 273,3
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 32

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 114
 Ancho de la lámina foliar (mm) 44

FLORES

Número de días a inicio de la floración 144
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/2
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 8,9
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 62
 Color base de la vaina 2,5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 7/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 14,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,51	Fibra cruda (%)	8,37
Humedad (%)	12,84	Proteína (%)	17,3
Cenizas (%)	4,33	Carbohidratos (%)	54,55

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0009
 Nombre de la colección UWS-135
 Número de la colección GU 008
 País Chile
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 325
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 208,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 176,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 26

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 106
 Ancho de la lámina foliar (mm) 38

FLORES

Número de días a inicio de la floración 144
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,1
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 70
 Color base de la vaina 2,5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Recta
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/4
 Segundo color de la semilla 7,5YR 7/10
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 7/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 12,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,74	Fibra cruda (%)	9,96
Humedad (%)	12,94	Proteína (%)	17,6
Cenizas (%)	4,27	Carbohidratos (%)	53,49

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 1005 0010
 Nombre de la colección UWS-141
 Número de la colección GU 009
 Municipio, departamento, país Cereté, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 373,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 270
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 268,3
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 26

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 123
 Ancho de la lámina foliar (mm) 44

FLORES

Número de días a inicio de la floración 160
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 10R 4/6
 Segundo color de la flor 5Y 8/12
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,1
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 12
 Largo de la vaina (mm) 45
 Color base de la vaina 10R 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 5/6
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 5RP 3/2
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5RP 3/2
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 10,2

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,79	Fibra cruda (%)	8,67
Humedad (%)	12,55	Proteína (%)	20,1
Cenizas (%)	3,97	Carbohidratos (%)	52,92

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



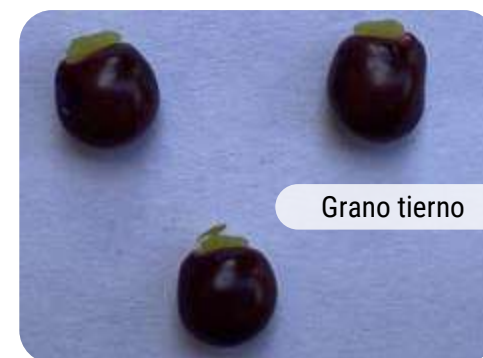
Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0011
 Nombre de la colección UWS-110
 Número de la colección GU 010
 País Chile
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 382,5
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 300
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 279
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 28

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 119
 Ancho de la lámina foliar (mm) 43

FLORES

Número de días a inicio de la floración 143
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 2,5R 4/10
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,9
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 68
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina 5YR 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/4
 Segundo color de la semilla 7,5YR 7/8
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 7/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 14,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,86	Fibra cruda (%)	14,48
Humedad (%)	12,37	Proteína (%)	18,9
Cenizas (%)	4,04	Carbohidratos (%)	48,35

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0012
 Nombre de la colección UWS-154
 Número de la colección GU 011
 Municipio, departamento, país Cereté, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 338
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 340
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 290
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 38

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 116
 Ancho de la lámina foliar (mm) 45

FLORES

Número de días a inicio de la floración 144
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 64
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/10
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 10,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,42	Fibra cruda (%)	9,76
Humedad (%)	11,79	Proteína (%)	19,5
Cenizas (%)	4,46	Carbohidratos (%)	72,57

OBSERVACIONES



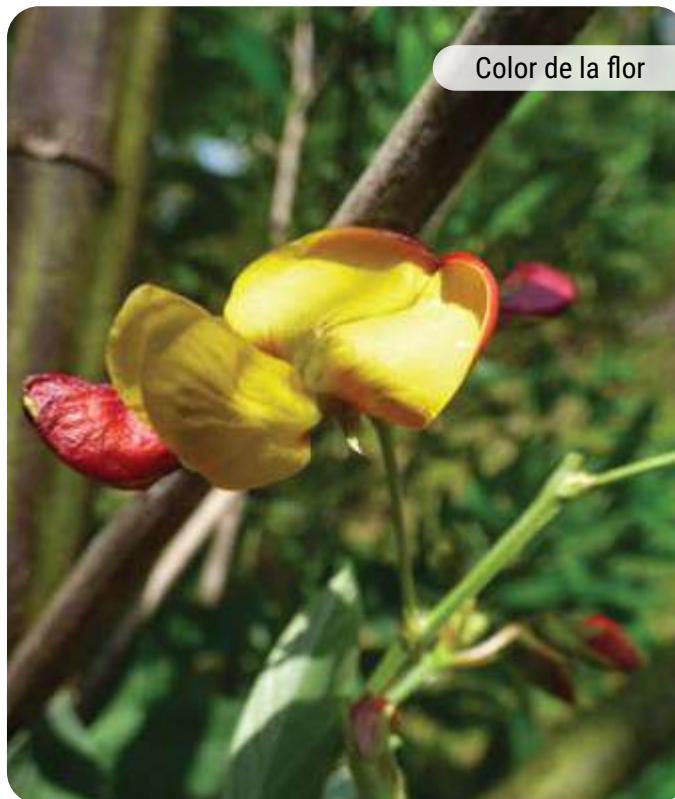
Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0013
 Nombre de la colección CHAGUARAMAS PEARL
 Número de la colección GU 012
 Municipio, departamento, país Cereté, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 320
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 245
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 255
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 29

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 133
 Ancho de la lámina foliar (mm) 45

FLORES

Número de días a inicio de la floración 144
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 8,2
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 52
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 10R 3/4
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5YR 4/8
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 14,7

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,80	Fibra cruda (%)	8,21
Humedad (%)	12,29	Proteína (%)	17,4
Cenizas (%)	4,46	Carbohidratos (%)	55,84

OBSERVACIONES



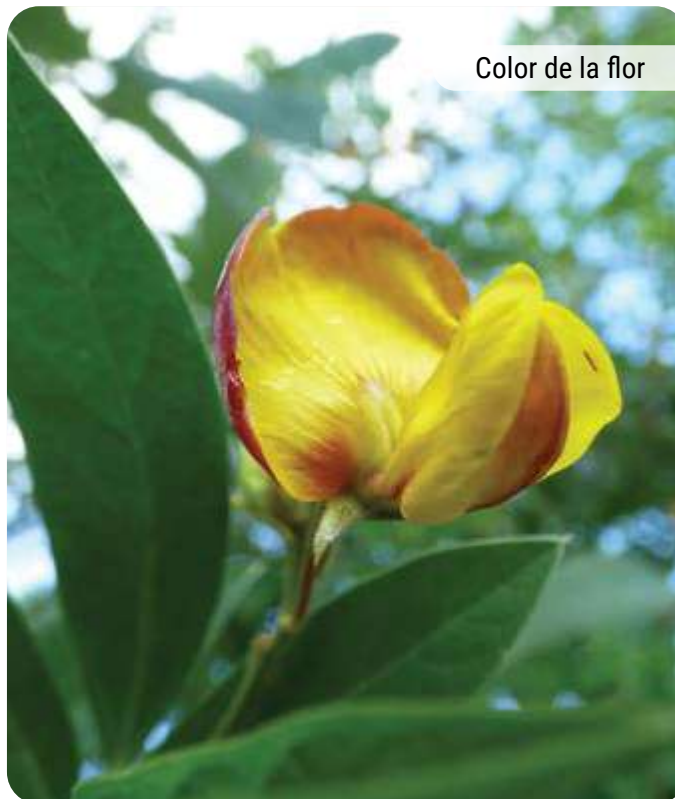
Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0014
 Nombre de la colección VARIEDAD REGIONAL 1
 Número de la colección GU 013
 País Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 418,7
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 330
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 340
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 34

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 128
 Ancho de la lámina foliar (mm) 46

FLORES

Número de días a inicio de la floración 153
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,5
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 62
 Color base de la vaina 2,5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/4
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/8
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 6/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 13,9

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,40	Fibra cruda (%)	10,39
Humedad (%)	12,61	Proteína (%)	18,2
Cenizas (%)	3,90	Carbohidratos (%)	71,70

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0015
 Nombre de la colección VARIEDAD REGIONAL 2
 Número de la colección GU 014
 País Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 358
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 234
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 295,2
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 25

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 110
 Ancho de la lámina foliar (mm) 45

FLORES

Número de días a inicio de la floración 112
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 2,5Y 8/10
 Segundo color de la flor 10R 4/10
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,2
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 55
 Color base de la vaina 5R 3/2
 Segundo color de la vaina 2,5GY 6/8
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado
 Color base de la semilla 2,5YR 4/8
 Segundo color de la semilla 5YR 7/6
 Color del ojo de la semilla 2,5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 11,1

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,17	Fibra cruda (%)	10,09
Humedad (%)	11,89	Proteína (%)	21,2
Cenizas (%)	3,99	Carbohidratos (%)	72,86

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Patrón de floración



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0016
 Nombre de la colección No identificado
 Número de la colección GU 015
 Municipio, departamento, país No identificado
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
 Altura de la planta (cm) 386
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 212,5
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 242,5
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 22

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 105
 Ancho de la lámina foliar (mm) 42

FLORES

Número de días a inicio de la floración 100
 Pigmentación del cáliz No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/10
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,3
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 54
 Color base de la vaina 10R 3/4
 Segundo color de la vaina 2,5GY 7/10
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Recta
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 6/6
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 2,5YR 3/6
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 12

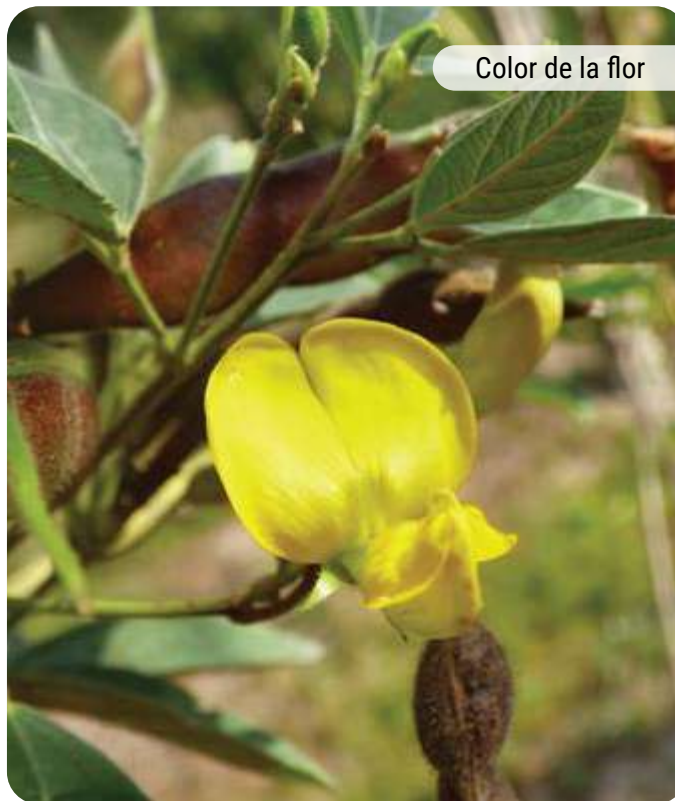
PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,07	Fibra cruda (%)	9,81
Humedad (%)	11,30	Proteína (%)	21,4
Cenizas (%)	3,84	Carbohidratos (%)	52,58

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Patrón de floración



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0017
 Nombre de la colección UW-17
 Número de la colección No identificado
 Municipio, departamento, país Cereté, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 376,2
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 223,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 245
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 26

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 114
 Ancho de la lámina foliar (mm) 40

FLORES

Número de días a inicio de la floración 146
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 8,5
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 64
 Color base de la vaina 10R 3/4
 Segundo color de la vaina 7,5GY 4/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/4
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/10
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 11,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	0,92	Fibra cruda (%)	9,76
Humedad (%)	10,98	Proteína (%)	20,7
Cenizas (%)	3,84	Carbohidratos (%)	53,80

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de registro GRIN-Global 1005 0018
 Nombre de la colección UWS-135
 Número de la colección No identificado
 Municipio, departamento, país Cereté, Córdoba, Colombia
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 324
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 214
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 214
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 25

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 118
 Ancho de la lámina foliar (mm) 42

FLORES

Número de días a inicio de la floración 146
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 4/10
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 61
 Color base de la vaina 5GY 5/8
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/4
 Segundo color de la semilla 7,5YR 7/10
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 7/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 4
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 9,3

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,33	Fibra cruda (%)	13,32
Humedad (%)	11,81	Proteína (%)	18,6
Cenizas (%)	4,80	Carbohidratos (%)	50,14

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



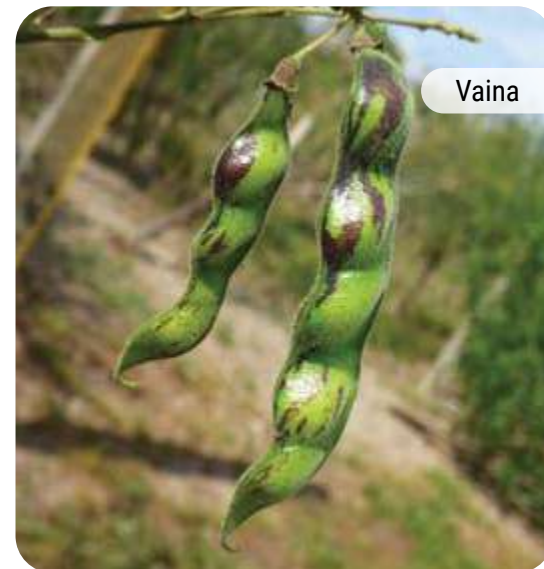
Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de registro GRIN-Global 1005 0019
 Nombre de la colección UWS-101
 Número de la colección No identificado
 Municipio, departamento, país No identificado
 Datos complementarios <http://bgvcolombia.agrosavia.co:8026/gringlobal/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 375
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 262,5
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 267,5
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 22

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 111
 Ancho de la lámina foliar (mm) 38

FLORES

Número de días a inicio de la floración 144
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 4/10
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,6
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 65
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 10R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/6
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 10,7

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,41	Fibra cruda (%)	11,22
Humedad (%)	11,55	Proteína (%)	19,4
Cenizas (%)	4,74	Carbohidratos (%)	51,68

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Patrón de floración



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 21507
 DOI 10.18730/KSMZZ
 Fecha de colecta 01/08/1987
 Municipio, departamento, país Pueblo Bello, Cesar, Colombia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 455
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 327,5
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 320
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 19

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 103
 Ancho de la lámina foliar (mm) 38

FLORES

Número de días a inicio de la floración 160
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 8,4
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 65
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla Ausente
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 13,2

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,15	Fibra cruda (%)	7,33
Humedad (%)	11,78	Proteína (%)	16,3
Cenizas (%)	4,44	Carbohidratos (%)	59,0

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 17522
 DOI 10.18730/KP2W6
 Fecha de colecta 22/01/1983
 Municipio, departamento, país Santander de Quilichao, Cauca, Colombia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
 Altura de la planta (cm) 228,8
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 214,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 201,4
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Escasa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 12

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 101
 Ancho de la lámina foliar (mm) 38

FLORES

Número de días a inicio de la floración 142
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas densas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 2,6
 Semillas por vaina 3
 Ancho de la vaina (mm) 8
 Largo de la vaina (mm) 27
 Color base de la vaina 2,5GY 7/6
 Segundo color de la vaina 10R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Recta
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado
 Color base de la semilla 10R 3/2
 Segundo color de la semilla 5YR 6/2
 Color del ojo de la semilla 10R 3/2
 Forma de la semilla Angular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 5
 Peso de 100 semillas (g) 4,7

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	0,36	Fibra cruda (%)	9,40
Humedad (%)	10,05	Proteína (%)	19,6
Cenizas (%)	4,21	Carbohidratos (%)	56,38

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 20795
 DOI 10.18730/M0440
 Fecha de colecta 27/08/1987
 Municipio, departamento, país Balboa, Cauca, Colombia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 300
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 208,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 206,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 28

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 118
 Ancho de la lámina foliar (mm) 52

FLORES

Número de días a inicio de la floración 163
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,8
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 14
 Largo de la vaina (mm) 59
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5GY 4/6
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5RP 3/2
 Color del ojo de la semilla 5RP 3/2
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 6
 Largo de la semilla (mm) 7
 Peso de 100 semillas (g) 14,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,03	Fibra cruda (%)	7,45
Humedad (%)	12,30	Proteína (%)	16,4
Cenizas (%)	3,93	Carbohidratos (%)	58,89

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Patrón de floración



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 20824
 DOI 10.18730/KRZXQ
 Fecha de colecta 13/02/1989
 Municipio, departamento, país Palmira, Valle del Cauca, Colombia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
 Altura de la planta (cm) 403,5
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 245
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 241,2
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2 (blanco y morado)
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 22

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 122
 Ancho de la lámina foliar (mm) 44

FLORES

Número de días a inicio de la floración 153
 Pigmentación del cáliz B: pigmentación del labio superior;
 M: pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor B: 5Y 8/2; M: 5Y 8/12
 Segundo color de la flor B: 5R 3/6; M: 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) B y M: cantidad media de rayas
 Patrón de floración B y M: determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) B: 7,2; M: 6,8
 Semillas por vaina B: 4; M: 5
 Ancho de la vaina (mm) B: 10; M: 10
 Largo de la vaina (mm) B: 51; M: 63
 Color base de la vaina B: 5GY 6/8; M: 5R 3/2
 Segundo color de la vaina B: 5R 3/2; M: 5GY 5/6
 Forma del perfil de la vaina B: plano; M: cilíndrico
 Forma de la vaina B y M: medianamente curva
 Velloso de la vaina B y M: pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla B y M: brillante
 Patrón de color de la semilla B: moteado/pecoso; M: liso
 Color base de la semilla B: 7,5YR 8/2; M: 5RP 3/2
 Segundo color de la semilla B: 5YR 5/8; M: ausente
 Color del ojo de la semilla B: 5YR 5/8; M: 5RP 3/2
 Forma de la semilla B y M: globular
 Hilum o hilo B y M: con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) B: 5; M: 5
 Largo de la semilla (mm) B: 6; M: 6
 Peso de 100 semillas (g) B: 10; M: 9,2

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,42	Fibra cruda (%)	10,15
Humedad (%)	12,28	Proteína (%)	17,4
Cenizas (%)	4,07	Carbohidratos (%)	54,68

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, y se evidencia visualmente en descriptores como la pigmentación del cáliz, el color de la flor, el color de la vaina, la forma del perfil de la vaina y el color de la semilla. Para diferenciarlas, se toma como base el color de la semilla: Blanco (B); Morado (M)

MORADO (M)

Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



BLANCO (B)

Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Número de material y código CIAT 21293
 DOI 10.18730/KSDCA
 Fecha de colecta 13/02/1989
 Municipio, departamento, país La Plata, Huila, Colombia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
 Altura de la planta (cm) 401,4
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 245
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 226
 Forma de la copa (vertical) Ovoide
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 28

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 107
 Ancho de la lámina foliar (mm) 40

FLORES

Número de días a inicio de la floración 156
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 5,5
 Semillas por vaina 3
 Ancho de la vaina (mm) 6
 Largo de la vaina (mm) 44
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 7/4
 Segundo color de la semilla 5RP 3/2
 Color del ojo de la semilla 5RP 3/2
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 4
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 10,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	1,31	Fibra cruda (%)	8,10
Humedad (%)	12,53	Proteína (%)	19,7
Cenizas (%)	4,80	Carbohidratos (%)	54,56

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Patrón de floración



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 21823
 DOI 10.18730/KSXYP
 Fecha de colecta 22/01/1983
 Municipio, departamento, país Santander de Quilichao, Cauca, Colombia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 291
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 234
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 224
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 22

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 108
 Ancho de la lámina foliar (mm) 43

FLORES

Número de días a inicio de la floración 149
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 7
 Largo de la vaina (mm) 40
 Color base de la vaina 2,5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5R 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Recta
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 5YR 5/2
 Segundo color de la semilla 5YR 3/2
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
 Forma de la semilla Angular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 4
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 8,7

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	2,06	Fibra cruda (%)	9,86
Humedad (%)	11,06	Proteína (%)	19,5
Cenizas (%)	4,41	Carbohidratos (%)	72,61

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 20794
 DOI 10.18730/KRZ0Z
 Fecha de colecta 27/08/1987
 Municipio, departamento, país Balboa, Cauca, Colombia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 350
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 170
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 150
 Forma de la copa (vertical) Ovoide
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 7,5YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 21

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Atenuada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 107
 Ancho de la lámina foliar (mm) 41

FLORES

Número de días a inicio de la floración 160
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/8
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,4
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 7
 Largo de la vaina (mm) 53
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado/pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5RP 3/2
 Color del ojo de la semilla 5RP 3/2
 Forma de la semilla Ovalada
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 5
 Largo de la semilla (mm) 6
 Peso de 100 semillas (g) 11,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	0,91	Fibra cruda (%)	7,52
Humedad (%)	11,36	Proteína (%)	18,1
Cenizas (%)	4,52	Carbohidratos (%)	75,69

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 913
 DOI 10.18730/KMA76
 Fecha de colecta 19/09/1975
 País Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 330
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 340
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 346,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 56Y 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 5,16

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 105
 Ancho de la lámina foliar (mm) 33

FLORES

Número de días a inicio de la floración 140
 Pigmentación del cáliz Verde no pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Escasas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,1
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 8,6
 Largo de la vaina (mm) 56
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 6/8
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/6
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2,4
 Largo de la semilla (mm) 4,7
 Peso de 100 semillas (g) 9,9

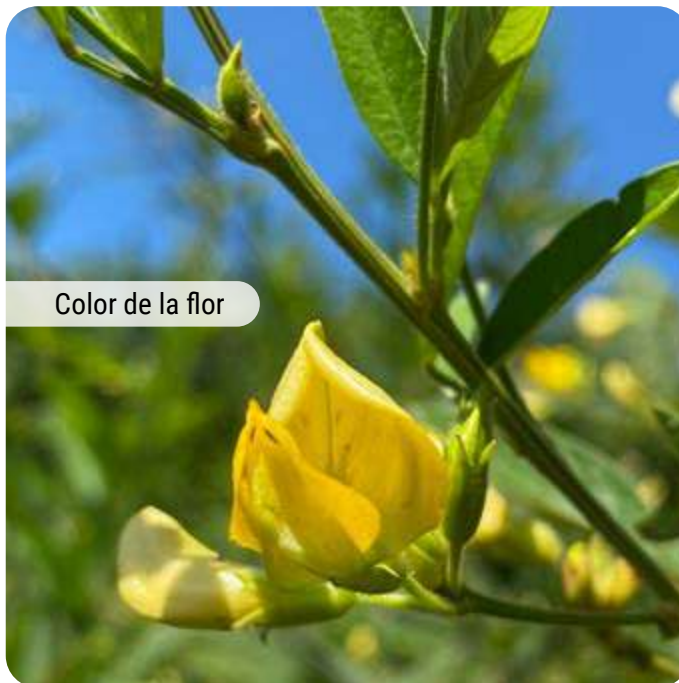
PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno



Patrón de floración

Número de material y código CIAT 7173
 DOI 10.18730/KYX28
 Fecha de colecta 28/01/1978
 Municipio, departamento, país Chiriquí, Panamá
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 291,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 273,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 281,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 74

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 95,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 33

FLORES

Número de días a inicio de la floración 182
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5R 4/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Indeterminados

FRUTO

Peso de las vainas (g) 12,76
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 12
 Largo de la vaina (mm) 63,6
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla M: Brillante; R: Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla M: 5RP 3/2; R: 10R 3/4
 Segundo color de la semilla No tiene – No tiene
 Color del ojo de la semilla M: 5RP 3/2; R: 10R 6/10
 Forma de la semilla M: Globular; R: Globular
 Hilum o hilo M: Con tejido delgado; R: Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) M: 4; R: 4
 Largo de la semilla (mm) M: 4; R: 4,6
 Peso de 100 semillas (g) M: 9,6; R: 10,3

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla rojo (R) y morado (M).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Patrón de floración



Grano tierno

Número de material y código CIAT 7839
 DOI 10.18730/KF3F=
 Fecha de colecta 31/03/1979
 País Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 215
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 340
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 260
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 2,56Y 5/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 4,86

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 104
 Ancho de la lámina foliar (mm) 34,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 189
 Pigmentación del cáliz Verde no pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Escasas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,41
 Semillas por vaina 4,7
 Ancho de la vaina (mm) 9,3
 Largo de la vaina (mm) 56,3
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 6/8
 Segundo color de la semilla Liso
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/6
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2
 Largo de la semilla (mm) 4,5
 Peso de 100 semillas (g) 10,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno



Patrón de floración

Número de material y código CIAT 9122
 DOI 10.18730/KZ34H
 Fecha de colecta 13/11/1976
 País Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 305
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 260
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 275
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 5/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 59,6

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 103,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 32

FLORES

Número de días a inicio de la floración 168
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Indeterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,9
 Semillas por vaina 5,6
 Ancho de la vaina (mm) 9,3
 Largo de la vaina (mm) 53,3
 Color base de la vaina 5GY 5/10
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Plana
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 2,5YR 5/6
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 2,5YR 4/4
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 2
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 6,8

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 9739
 DOI 10.18730/KGJ5C
 Fecha de colecta 10/05/1977
 Municipio, departamento, país Mato Grosso, Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 295
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 286,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 286,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 51,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Oblonga – lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 78,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 32,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 154
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Indeterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,1
 Semillas por vaina 5,6
 Ancho de la vaina (mm) 7
 Largo de la vaina (mm) 63,3
 Color base de la vaina 7,5GY 7/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 2,5YR 5/6
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 10R 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 2
 Largo de la semilla (mm) 4,4
 Peso de 100 semillas (g) 10,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 18700
 DOI 10.18730/KQ5ZK
 Fecha de colecta 21/08/1984
 Municipio, departamento, país Mato Grosso, Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 375
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 363,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 391,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 88

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 78,3
 Ancho de la lámina foliar (mm) 30,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 182
 Pigmentación del cáliz Verde – no pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 12,8
 Semillas por vaina 5,4
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 62
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla M; 2,5YR 5/6 ; C 2,5YR 7/6
 Segundo color de la semilla M: No tiene; C: No tiene
 Color del ojo de la semilla M: 2,5YR 4/6 ; C: 2,5YR 5/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 8,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla marrón (M) y crema (C).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



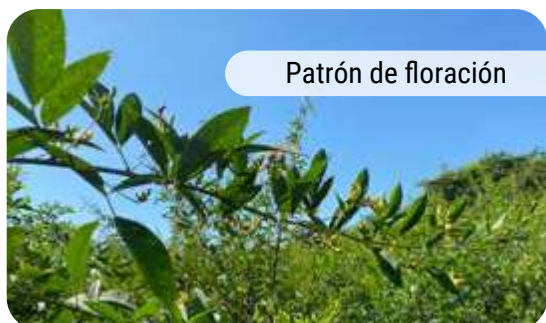
Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Patrón de floración



Grano tierno

Número de material y código CIAT 18701
 DOI 10.18730/KQ60M
 Fecha de colecta 31/08/1984
 Municipio, departamento, país Pará, Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento	Extendido
Altura de la planta (cm)	350
Diámetro de la copa (norte-sur) (cm)	343,3
Diámetro de la copa (este-oeste) (cm)	346,6
Forma de la copa (vertical)	Irregular
Densidad de la copa	Densa
Color del tallo	5GY 6/6
Espesor del tallo en fase vegetativa (mm)	66,6

HOJAS

Disposición de las hojas	Alternas
Forma de la hoja	Lanceolada
Forma del foliolo	Lanceolado
Forma del ápice del foliolo	Apiculado
Forma de la base del foliolo	Aguda
Vellosidad en el envés de la hoja	Glabra
Largo de la lámina foliar (mm)	78,6
Ancho de la lámina foliar (mm)	34,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración	175
Pigmentación del cáliz	Pigmentación del labio superior
Color base de la flor	5Y 8/10
Segundo color de la flor	5Y 8/8
Patrón de las rayas (venas)	Rayas escasas
Patrón de floración	Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g)	8,5
Semillas por vaina	5,3
Ancho de la vaina (mm)	9
Largo de la vaina (mm)	57
Color base de la vaina	5GY 6/8
Segundo color de la vaina	No tiene
Forma del perfil de la vaina	Medianamente curvo
Forma de la vaina	Cilíndrica
Vellosidad de la vaina	Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla	Brillante
Patrón de color de la semilla	Liso
Color base de la semilla	2,5YR 3/6
Segundo color de la semilla	No tiene
Color del ojo de la semilla	2,5YR 4/4
Forma de la semilla	Globular
Hilum o hilo	Con tejido grueso
Ancho de la semilla (mm)	2
Largo de la semilla (mm)	4
Peso de 100 semillas (g)	8,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 20563
 DOI 10.18730/M02QX
 Fecha de colecta 31/05/1986
 Municipio, departamento, país Desconocido
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 340
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 275
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 255
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 56

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 89,3
 Ancho de la lámina foliar (mm) 32,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 259
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas densas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,13
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 65,3
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla M: Liso; B: Moteado pecoso
 Color base de la semilla M: 2,5YR 4/6; B: 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla M: 2,5YR 4/8; B: 2,5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) M: 2,6; B: 3
 Largo de la semilla (mm) M: 4,3; B: 4
 Peso de 100 semillas (g) M: 10; B: 13

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla marrón (M) y blanco (B).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 20891
 DOI 10.18730/KS17W
 Fecha de colecta 27/08/1987
 Municipio, departamento, país Río de Janeiro, Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 296,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 330
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 301,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 7/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 5,63

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 101
 Ancho de la lámina foliar (mm) 36,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 175
 Pigmentación del cáliz Labio superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Media
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 12
 Semillas por vaina 5,3
 Ancho de la vaina (mm) 6
 Largo de la vaina (mm) 72,3
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 2,5YR 6/6
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 2,5YR 5/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2,4
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 9,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 20892
 DOI 10.18730/KS18X
 Fecha de colecta 27/08/1987
 Municipio, departamento, país Río de Janeiro, Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 320
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 303,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 310
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 52,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 92,3
 Ancho de la lámina foliar (mm) 40

FLORES

Número de días a inicio de la floración 168
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Indeterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 10
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10,3
 Largo de la vaina (mm) 60,6
 Color base de la vaina 5RP 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 6/8
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla C: 7,5YR 7/6; M: 5YR 5/6; PO: 5RP 3/2; PC: 5RP 3/4
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla C: 5YR 7/8; M: 5YR 5/8; PO: 5RP 3/2; PC: 5RP 3/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) C: 2; M: 2; PO: 3; PC: 2
 Largo de la semilla (mm) C: 4; M: 4; PO: 5; PC: 4
 Peso de 100 semillas (g) C: 7; M: 7; PO: 9,5; PC: 8

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla crema (C), marrón (M), púrpura oscuro (PO) y púrpura claro (PC).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 20893
 DOI 10.18730/KS19Y
 Fecha de colecta 27/08/1987
 Municipio, departamento, país Río de Janeiro, Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 269,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 263,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 300
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 7,5 YR 4/2
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 7,63

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 8,53
 Ancho de la lámina foliar (mm) 3,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 140
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 4,52
 Semillas por vaina 4,8
 Ancho de la vaina (mm) 11,3
 Largo de la vaina (mm) 54
 Color base de la vaina 5GY 7/10
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Curvada
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Pubescente
 Patrón de color de la semilla Brillante
 Color base de la semilla Liso
 Segundo color de la semilla 7,5YR 6/6
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2,6
 Largo de la semilla (mm) 4,9
 Peso de 100 semillas (g) 9,38

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 20988
 DOI 10.18730/KS3T0
 Fecha de colecta 16/02/1988
 Municipio, departamento, país Hainan, China
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 270
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 316,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 333,3
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 60,6

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 89,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 27

FLORES

Número de días a inicio de la floración 203
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,81
 Semillas por vaina 4,5
 Ancho de la vaina (mm) 8
 Largo de la vaina (mm) 51,3
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla C: Moteado pecoso; M: Liso
 Color base de la semilla C: 7,5YR 8/2; M: 5RP 3/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla C: 5YR 4/8; M: 5RP3/2
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) C: 2; M: 2,5
 Largo de la semilla (mm) C: 3; M: 4
 Peso de 100 semillas (g) C: 7,3; M: 9,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla crema (C) y morado (M).



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 21257
 DOI 10.18730/KSCFJ
 Fecha de colecta 31/05/1988
 Municipio, departamento, país Desconocido
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 320
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 273,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 286,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 61,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 84
 Ancho de la lámina foliar (mm) 31

FLORES

Número de días a inicio de la floración 182
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Indeterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,7
 Semillas por vaina 5,9
 Ancho de la vaina (mm) 12
 Largo de la vaina (mm) 60
 Color base de la vaina 5RP 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 6/8
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla PO: 5RP 3/2; M: 2,5YR 5/6; C: 7,5YR 7/4
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla PO: 5RP 3/8; M: 2,5YR 5/8; C: 7,5YR 6/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo PO: Con tejido delgado; M: Con tejido grueso; C: Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) PO: 3; M: 3; C: 3
 Largo de la semilla (mm) PO: 4; M: 4,5; C: 4
 Peso de 100 semillas (g) PO: 11,5; M: 12,5; C: 11,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla púrpura oscuro (PO), marrón (M) y crema (C).



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno 1



Grano tierno 2



Grano tierno 3

Número de material y código CIAT 21518
 DOI 10.18730/KSN2\$
 Fecha de colecta 16/02/1988
 Municipio, departamento, país Hawái, Estados Unidos
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
 Altura de la planta (cm) 328,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 260
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 235
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 56,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 92
 Ancho de la lámina foliar (mm) 31,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 210
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior e inferior
 Color base de la flor 7,5YR 6/8
 Segundo color de la flor 5R 4/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,01
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 6
 Largo de la vaina (mm) 53,3
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado pecoso
 Color base de la semilla 5RP 3/2
 Segundo color de la semilla 7,5YR 8/2
 Color del ojo de la semilla 5RP 3/2
 Forma de la semilla Ovalada
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2,2
 Largo de la semilla (mm) 3
 Peso de 100 semillas (g) 7,3

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 21527
 DOI 10.18730/KSNPH
 Fecha de colecta 28/02/1990
 Municipio, departamento, país Desconocido
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 300
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 320
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 313,3
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 59

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 95,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 25,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 266
 Pigmentación del cáliz Verde no pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor No tiene
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,41
 Semillas por vaina 5,5
 Ancho de la vaina (mm) 8,6
 Largo de la vaina (mm) 65
 Color base de la vaina 5GY 5/6
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 8/2
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2,4
 Largo de la semilla (mm) 3
 Peso de 100 semillas (g) 9

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 21644
 DOI 10.18730/KSSGW
 Fecha de colecta 24/08/1990
 Municipio, departamento, país Los Ríos, Ecuador
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 313,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 290
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 300
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 7/8
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 68

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 94,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 39

FLORES

Número de días a inicio de la floración 189
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5R 4/10
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,68
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 65,6
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
 Color base de la semilla M: 2,5YR 5/6; C: 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla M: 2,5YR 4/6; C: 7,5YR 8/2
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) M: 3; C: 3
 Largo de la semilla (mm) M: 4,75; C: 4,5
 Peso de 100 semillas (g) M: 11,25; C: 10

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla marrón (M) y crema (C).



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 21822
 DOI 10.18730/KSXXN
 Fecha de colecta 13/11/1976
 País Brasil
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 280
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 275
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 276,6
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 2,5GY 5/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 7,63

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 104
 Ancho de la lámina foliar (mm) 34,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 168
 Pigmentación del cáliz Pigmentación de los labios superior e inferior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 3/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 5,14
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 7
 Largo de la vaina (mm) 59
 Color base de la vaina 5RP 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 7/6
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla PO: Brillante; C: Opaca; M: Brillante
 Patrón de color de la semilla PO: Liso; C: Moteado pecoso; M: Liso
 Color base de la semilla PO: 5RP 3/2; C: 7,5YR 7/2; M: 5YR 6/8
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla PO: 5RP 3/2; C: 5YR 6/8; M: 5YR 6/10
 Forma de la semilla PO: Globular; C: Ovalada; M: Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) PO: 2,5; C: 4; M: 3
 Largo de la semilla (mm) PO: 3,5; C: 4; M: 4
 Peso de 100 semillas (g) PO: 7,5; C: 10,5; M: 7,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla púrpura oscuro (PO), crema (C) y marón (M).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22067
 DOI 10.18730/KWQ8Z
 Fecha de colecta 07/03/1992
 Municipio, departamento, país Loei, Tailandia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 349,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 405
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 410
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 7/8
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 77

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 94
 Ancho de la lámina foliar (mm) 31,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 266
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5R 3/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 4,5
 Semillas por vaina 3,5
 Ancho de la vaina (mm) 8,6
 Largo de la vaina (mm) 55
 Color base de la vaina 5GY 7/6
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescentes

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 5YR 5/8
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/4
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2,8
 Largo de la semilla (mm) 3,6
 Peso de 100 semillas (g) 7,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



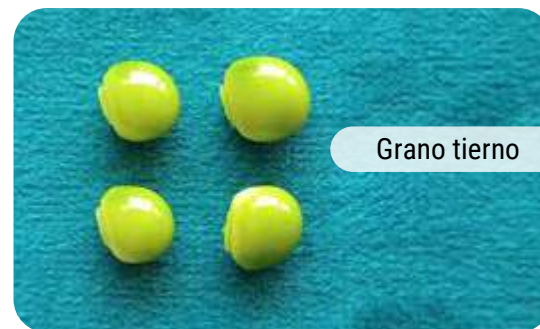
Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22199
 DOI 10.18730/M0MK9
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Nueva Delhi, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 343,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 256,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 256,6
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 7/8
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 56

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 81
 Ancho de la lámina foliar (mm) 27

FLORES

Número de días a inicio de la floración 203
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Escasas
 Patrón de floración Indeterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,0
 Semillas por vaina 3,7
 Ancho de la vaina (mm) 7,3
 Largo de la vaina (mm) 56,3
 Color base de la vaina 5GY 7/6
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
 Color base de la semilla M: 5YR 4/8; N: 7,5YR 6/8
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla M: 5YR 4/6; N: 5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) M: 3; N: 4
 Largo de la semilla (mm) M: 3,33; N: 3,5
 Peso de 100 semillas (g) M: 8,66; N: 11

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla marón (M) y naranja (N).



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22200
 DOI 10.18730/KXC3*
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Nueva Delhi, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
 Altura de la planta (cm) 345
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 213,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 213,3
 Forma de la copa (vertical) Erecta
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 51,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 86
 Ancho de la lámina foliar (mm) 28

FLORES

Número de días a inicio de la floración 204
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Escasas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 3,6
 Semillas por vaina 2,7
 Ancho de la vaina (mm) 5,6
 Largo de la vaina (mm) 46
 Color base de la vaina 5RP 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 3/4
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
 Color base de la semilla 2,5Y 8/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/6
 Forma de la semilla Angular
 Hilum o hilo Con tejido angular
 Ancho de la semilla (mm) 3,6
 Largo de la semilla (mm) 2,2
 Peso de 100 semillas (g) 7,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 22201
 DOI 10.18730/KXC2Z
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Madhya Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 310
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 211,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 231,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 7/8
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 52

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Oblonga
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 106,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 41,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 175
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior e inferior
 Color base de la flor 7,5YR 6/10
 Segundo color de la flor 10R 4/10
 Patrón de las rayas (venas) Densa
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,45
 Semillas por vaina 5
 Ancho de la vaina (mm) 10,3
 Largo de la vaina (mm) 71
 Color base de la vaina 5RP 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 6/6
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Manchado y moteado pecoso
 Color base de la semilla 5YR 3/4
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 4/4
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 4
 Largo de la semilla (mm) 5
 Peso de 100 semillas (g) 21

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22202
 DOI 10.18730/M0MJ8
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Madhya Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 363,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 390
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 386,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 66

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 82,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 29,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 182
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Indeterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,9
 Semillas por vaina 3,9
 Ancho de la vaina (mm) 6,3
 Largo de la vaina (mm) 51,3
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Recta
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla P: Opaca; M: Brillante; C: Brillante
 Patrón de color de la semilla P: Manchado y moteado pecoso; M: Moteado pecoso; C: Moteado pecoso
 Color base de la semilla P: 5RP 4/2; M: 5YR 4/6; C: 7,5YR 6/6
 Segundo color de la semilla P: 5RP 6/10; M: No tiene; C: No tiene
 Color del ojo de la semilla P: 5RP 4/2; M: 5YR 4/8; C: 5YR 5/10
 Forma de la semilla Angular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) P: 2,5; M: 2; C: 2,5
 Largo de la semilla (mm) P: 3; M: 3; C: 3
 Peso de 100 semillas (g) P: 10,5; M: 9; C: 10,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla púrpura (P), marrón (M) y crema (C).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22203
 DOI 10.18730/KXC1Y
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Madhya Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 295
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 246,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 195
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 45,6

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 89
 Ancho de la lámina foliar (mm) 29,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 217
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,9
 Semillas por vaina 3,6
 Ancho de la vaina (mm) 6,3
 Largo de la vaina (mm) 48
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla M: Opaca; C: Brillante
 Patrón de color de la semilla M: Moteado pecoso; C: Liso
 Color base de la semilla M: 2,5YR 4/6; C: 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla M: 7,5YR 7/4; C: No tiene
 Color del ojo de la semilla M: 5YR 4/6; C: 5YR 5/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) M: 3; C: 3
 Largo de la semilla (mm) M: 4; C: 4
 Peso de 100 semillas (g) M: 11,5; C: 13

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla marrón (M) y crema (C).



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



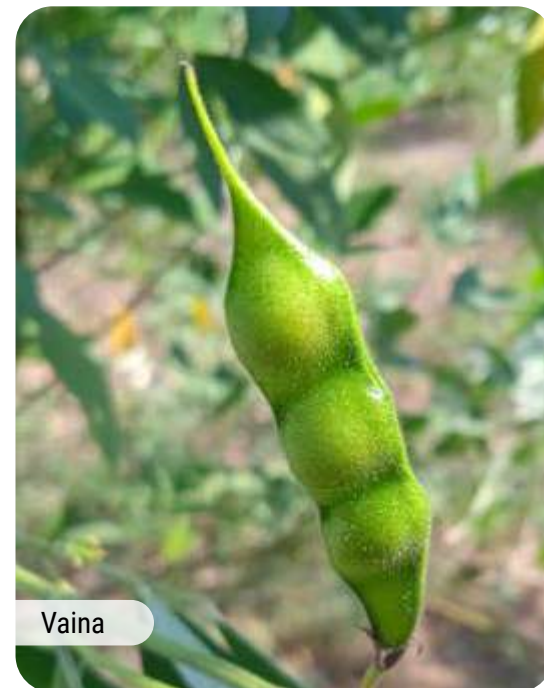
Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22204
 DOI 10.18730/M0MH7
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Bihar, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 300
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 266,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 276,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 56

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 89,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 28,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 182
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/10
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Indeterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,4
 Semillas por vaina 3,8
 Ancho de la vaina (mm) 6,6
 Largo de la vaina (mm) 53,6
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado
 Color base de la semilla 5YR 6/8
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2
 Largo de la semilla (mm) 3
 Peso de 100 semillas (g) 8

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22205
 DOI 10.18730/KXC0X
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Uttar Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 350
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 206,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 231,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) Alterna

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 105,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 34,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 210
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,5
 Semillas por vaina 4,5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 59,6
 Color base de la vaina 5GY 5/6
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado
 Color base de la semilla 2,5YR 4/6
 Segundo color de la semilla 2,5YR 6/6
 Color del ojo de la semilla 2,5YR 3/4
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 3
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 13,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22206
 DOI 10.18730/KXBYV
 Fecha de colecta 04/06/1993
 País Kenia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 241,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 185
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 200,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 32

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Oblonga – lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 80
 Ancho de la lámina foliar (mm) 31

FLORES

Número de días a inicio de la floración 203
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Rayas escasas
 Patrón de floración Semideterminada

FRUTO

Peso de las vainas (g) 5,83
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 6
 Largo de la vaina (mm) 47,3
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
 Color base de la semilla M: 2,5YR 5/6; C: 5YR 6/4; B: 2,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla 5YR 4/8
 Color del ojo de la semilla 2,5YR 4/6
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) M: 2; C: 2; B: 3
 Largo de la semilla (mm) M: 3; C: 3; B: 4
 Peso de 100 semillas (g) M: 8,5; C: 8,5; B: 9,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla marrón (M), crema (C) y blanco (B).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22207
 DOI 10.18730/KXBXT
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Andhra Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 286,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 270
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 315
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 5,1

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 8,63
 Ancho de la lámina foliar (mm) 3,13

FLORES

Número de días a inicio de la floración 168
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/8
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 9,4
 Semillas por vaina 4,3
 Ancho de la vaina (mm) 18,3
 Largo de la vaina (mm) 65,3
 Color base de la vaina 5GY 6/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Recta
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla P: Manchado; C: Manchado pecoso
 Color base de la semilla P: 5R 3/2; C: 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla P: 7,5YR 7/4; C: No tiene
 Color del ojo de la semilla P: 5RP 3/4; C: 5YR 3/2
 Forma de la semilla P: Angular; C: Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) P: 4; C: 3,25
 Largo de la semilla (mm) P: 5; C: 4,75
 Peso de 100 semillas (g) P: 19,5; C: 15

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla púrpura (P) y crema (C).



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22209
 DOI 10.18730/KXBVR
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Kerala, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 336,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 241,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 240
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 47,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 94
 Ancho de la lámina foliar (mm) 37

FLORES

Número de días a inicio de la floración 189
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 10R 4/8
 Patrón de las rayas (venas) Densas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 8,26
 Semillas por vaina 4,5
 Ancho de la vaina (mm) 9
 Largo de la vaina (mm) 56,3
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
 Color base de la semilla 2,5YR 8/12
 Segundo color de la semilla 7,5YR 5/8
 Color del ojo de la semilla 7,5YR 5/6
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 3
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 12

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22211
 DOI 10.18730/KXBTQ
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Madhya Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 246,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 280
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 270
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 48,6

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 87,3
 Ancho de la lámina foliar (mm) 29,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 189
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Escasas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 8,4
 Semillas por vaina 3,7
 Ancho de la vaina (mm) 7,6
 Largo de la vaina (mm) 53,6
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla P: Brillante; B: Opaca; N: Opaca
 Patrón de color de la semilla P: Manchado; B: Manchado pecoso; N: Manchado pecoso
 Color base de la semilla P: 5RP 3/2; B: 2,5YR 8/2; N: 5YR 6/8
 Segundo color de la semilla P: 5RP 7/2; B: No tiene; N: 7,5YR 7/6
 Color del ojo de la semilla P: 5RP 3/2; B: 10R 5/8; N: 10R 4/8
 Forma de la semilla P: Angular; B: Globular; N: Globular
 Hilum o hilo P: Con tejido delgado; B: Con tejido grueso; N: Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) P: 5; B: 4; N: 4,5
 Largo de la semilla (mm) P: 3; B: 3,5; N: 4,5
 Peso de 100 semillas (g) P: 10; B: 10; N: 15,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla púrpura (P), blanco (B) y naranja (N).



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



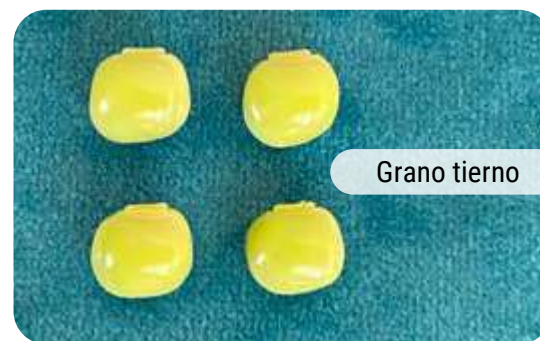
Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22212
 DOI 10.18730/KXBSP
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Madhya Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 291,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 243,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 270
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 45,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Oblonga – lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 89
 Ancho de la lámina foliar (mm) 35

FLORES

Número de días a inicio de la floración 210
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Indeterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,18
 Semillas por vaina 3,2
 Ancho de la vaina (mm) 7,3
 Largo de la vaina (mm) 43,6
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla N: Brillante; C: Opaca
 Patrón de color de la semilla N: Manchado pecoso; C: Manchado
 Color base de la semilla N: 5YR 4/8; C: 7,5YR 7/6
 Segundo color de la semilla N: No tiene; C: 5YR 5/8
 Color del ojo de la semilla N: 5YR 3/4; C: 5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) N: 4,3; C: 4
 Largo de la semilla (mm) N: 4; C: 3,5
 Peso de 100 semillas (g) N: 12; C: 11

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla naranja (N) y crema (C).

Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



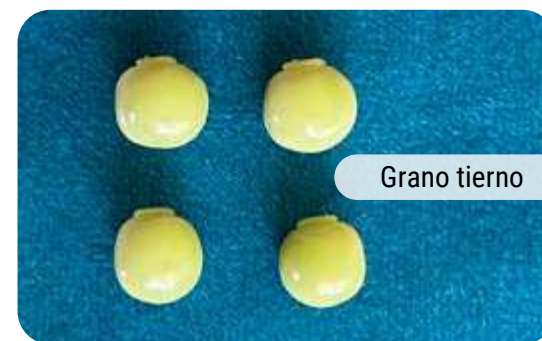
Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22215
 DOI 10.18730/KXBQM
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Tanzania, República Unida de
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 290
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 328,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 358,3
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 50,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 94
 Ancho de la lámina foliar (mm) 30

FLORES

Número de días a inicio de la floración 189
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 4,82
 Semillas por vaina 4
 Ancho de la vaina (mm) 8
 Largo de la vaina (mm) 55,3
 Color base de la vaina 5GY 7/6
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Moteado pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/6
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 4
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 10,3

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano

Número de material y código CIAT 22216
 DOI 10.18730/MOME4
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Tanzania, República Unida de
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 313,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 275
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 286,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 49

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 98,3
 Ancho de la lámina foliar (mm) 39,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 210
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,37
 Semillas por vaina 3,8
 Ancho de la vaina (mm) 7,5
 Largo de la vaina (mm) 64,5
 Color base de la vaina 5RP 3/2
 Segundo color de la vaina 5GY 6/6
 Forma del perfil de la vaina 53
 Forma de la vaina Plana
 Velloso de la vaina Medianamente curva

SEMILLA

Apariencia de la semilla PM: Brillante; P: Brillante; M: Opaca; C: Opaca
 Patrón de color de la semilla PM: Manchado; P: Liso; M: Manchado pecoso C: Manchado
 Color base de la semilla PM: 5RP 3/2; P: 5RP 3/2; M: 2,5YR 5/6 C: 5YR 6/8
 Segundo color de la semilla PM: 5RP 3/2; P: No tiene; M: No tiene C: 7,5YR 7/6
 Color del ojo de la semilla PM: 5RP 3/2; P: 5RP 3/4; M: 5YR 4/6 C: 5YR 6/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) PM: 2; P: 3; M: 3 C: 2,5
 Largo de la semilla (mm) PM: 4; P: 5; M: 4 C: 4
 Peso de 100 semillas (g) PM: 11; P: 14; M: 11,5 C: 10

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla púrpura manchado (PM), púrpura (P), marrón (M) y crema (C).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22217
 DOI 10.18730/KXBPK
 Fecha de colecta 04/06/1993
 País Malawi
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 256,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 270
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 283,3
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 55,6

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 102,3
 Ancho de la lámina foliar (mm) 37,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 203
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/2
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,90
 Semillas por vaina 4,2
 Ancho de la vaina (mm) 7
 Largo de la vaina (mm) 56,6
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla B: Opaca; P: Opaca; M: Opaca
 Patrón de color de la semilla B: Manchado pecoso; P: Manchado y moteado pecoso; M: Manchado pecoso
 Color base de la semilla B: 7,5YR 8/2; P: 5RP 3/2; M: 5YR 5/8
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla B: 5YR 4/8; P: 5RP 3/4; M: 5YR 4/8
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) B: 3; P: 3; M: 3
 Largo de la semilla (mm) B: 4; P: 4; M: 4
 Peso de 100 semillas (g) B: 13; P: 13; M: 11

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla blanco (B), púrpura (P) y marrón (M).



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Patrón de floración



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22218
 DOI 10.18730/KXBNJ
 Fecha de colecta 04/06/1993
 País Filipinas
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 261,6
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 245
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 285
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 35,6

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Oblonga - lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 62
 Ancho de la lámina foliar (mm) 23

FLORES

Número de días a inicio de la floración 119
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 6,4
 Semillas por vaina 3,7
 Ancho de la vaina (mm) 6,6
 Largo de la vaina (mm) 45,3
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Recta
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Manchado / pecoso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 3/4
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 2,8
 Largo de la semilla (mm) 3,8
 Peso de 100 semillas (g) 9,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22219
 DOI 10.18730/M0MD3
 Fecha de colecta 04/06/1993
 País Kenia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 308,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 260
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 276,6
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 2,5GY 7/8
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 52

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 78
 Ancho de la lámina foliar (mm) 31,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 210
 Pigmentación del cáliz Verde – No pigmentado
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/8
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 11,2
 Semillas por vaina 4,8
 Ancho de la vaina (mm) 7,3
 Largo de la vaina (mm) 62
 Color base de la vaina 5GY 6/6
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrica
 Forma de la vaina Curvada
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 8/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/10
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 3
 Largo de la semilla (mm) 4
 Peso de 100 semillas (g) 11,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22220
 DOI 10.18730/KXBMH
 Fecha de colecta 04/06/1993
 País Kenia
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 293,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 243,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 250
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 52

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Apiculado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Lanceolada
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 92,3
 Ancho de la lámina foliar (mm) 32,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 203
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5R 4/10
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Determinado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 5,54
 Semillas por vaina 4,8
 Ancho de la vaina (mm) 7
 Largo de la vaina (mm) 61,3
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado
 Color base de la semilla 5YR 5/8
 Segundo color de la semilla 5YR 7/8
 Color del ojo de la semilla 5YR 4/8
 Forma de la semilla Ovalada
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 3
 Largo de la semilla (mm) 3,4
 Peso de 100 semillas (g) 12,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22222
 DOI 10.18730/KXBJF
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Uttar Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Extendido
 Altura de la planta (cm) 278,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 231,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 303,3
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 50,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Apiculado
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 91,6
 Ancho de la lámina foliar (mm) 30

FLORES

Número de días a inicio de la floración 189
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/10
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 7,3
 Semillas por vaina 3,9
 Ancho de la vaina (mm) 6,6
 Largo de la vaina (mm) 46,6
 Color base de la vaina 5GY 7/10
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina Cilíndrico
 Forma de la vaina Medianamente curva
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Opaca
 Patrón de color de la semilla Liso
 Color base de la semilla 7,5YR 5/8
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 5/8
 Forma de la semilla Ovalada
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) 3
 Largo de la semilla (mm) 3,2
 Peso de 100 semillas (g) 10,6

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 22223
 DOI 10.18730/KXBHE
 Fecha de colecta 04/06/1993
 Municipio, departamento, país Uttar Pradesh, India
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Semiextendido
 Altura de la planta (cm) 288,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 231,6
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 238,3
 Forma de la copa (vertical) Irregular
 Densidad de la copa Densa
 Color del tallo 5GY 7/8
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 40,6

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Oblonga – lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 81
 Ancho de la lámina foliar (mm) 32,3

FLORES

Número de días a inicio de la floración 203
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 5Y 8/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 5,25
 Semillas por vaina 3,3
 Ancho de la vaina (mm) 7,3
 Largo de la vaina (mm) 44,6
 Color base de la vaina 5GY 7/8
 Segundo color de la vaina No tiene
 Forma del perfil de la vaina 54,3
 Forma de la vaina Cilíndrica
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla C: Liso; CM: Moteado pecoso; M: Manchada
 Color base de la semilla C: 7,5YR 8/2; CM: 7,5YR 8/2; M: 5YR 5/8
 Segundo color de la semilla C: No tiene; CM: 5YR 6/8; M: No tiene
 Color del ojo de la semilla C: 5YR 6/10; CM: 5YR 4/8; M: 5YR 4/4
 Forma de la semilla Globular
 Hilum o hilo Con tejido delgado
 Ancho de la semilla (mm) C: 2,5; CM: 2; M: 2
 Largo de la semilla (mm) C: 3; CM: 3; M: 3
 Peso de 100 semillas (g) C: 8,5; CM: 8; M: 8,5

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES

La accesión presenta una mezcla de semillas producto de la segregación genética, la cual se evidencia visualmente en el color de la semilla. Para diferenciarla, se toma como base el color de la semilla crema (C), crema moteado (CM) y marrón (M).



Hábito de crecimiento



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Color de la flor



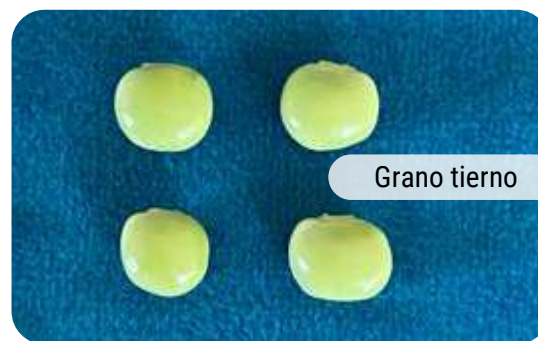
Pigmentación del cáliz



Vaina



Semilla-grano



Grano tierno

Número de material y código CIAT 32093
 DOI 10.18730/M256A
 Fecha de colecta 22/06/2004
 Municipio, departamento, país Desconocido
 Datos complementarios <https://www.genesys-pgr.org/>

ÁRBOL

Hábito de crecimiento Erguido y compacto
 Altura de la planta (cm) 273,3
 Diámetro de la copa (norte-sur) (cm) 198,3
 Diámetro de la copa (este-oeste) (cm) 236,6
 Forma de la copa (vertical) Verticilada
 Densidad de la copa Intermedia
 Color del tallo 5GY 6/6
 Espesor del tallo en fase vegetativa (mm) 30,3

HOJAS

Disposición de las hojas Alternas
 Forma de la hoja Lanceolada
 Forma del foliolo Lanceolado
 Forma del ápice del foliolo Agudo
 Forma de la base del foliolo Aguda
 Velloso en el envés de la hoja Glabra
 Largo de la lámina foliar (mm) 75
 Ancho de la lámina foliar (mm) 23,6

FLORES

Número de días a inicio de la floración 119
 Pigmentación del cáliz Pigmentación del labio superior
 Color base de la flor 5Y 8/12
 Segundo color de la flor 2,5R 4/6
 Patrón de las rayas (venas) Cantidad media de rayas
 Patrón de floración Semideterminado

FRUTO

Peso de las vainas (g) 3,61
 Semillas por vaina 3
 Ancho de la vaina (mm) 10
 Largo de la vaina (mm) 37,3
 Color base de la vaina 5GY 7/6
 Segundo color de la vaina 5RP 3/2
 Forma del perfil de la vaina Plano
 Forma de la vaina Recta
 Velloso de la vaina Pubescente

SEMILLA

Apariencia de la semilla Brillante
 Patrón de color de la semilla Manchado
 Color base de la semilla 5RP 3/2
 Segundo color de la semilla No tiene
 Color del ojo de la semilla 5YR 6/2
 Forma de la semilla Angular
 Hilum o hilo Con tejido grueso
 Ancho de la semilla (mm) 2,8
 Largo de la semilla (mm) 3,2
 Peso de 100 semillas (g) 5,4

PERFIL NUTRICIONAL

Grasas (%)	Fibra cruda (%)
Humedad (%)	Proteína (%)
Cenizas (%)	Carbohidratos (%)

OBSERVACIONES



Hábito de crecimiento



Color de la flor



Vaina



Disposición de las hojas



Patrón de floración



Pigmentación del cáliz



Semilla-grano



Grano tierno

Conclusiones

El conocimiento detallado de los descriptores morfológicos de guandul constituye un eslabón esencial para su conservación, uso sostenible y mejoramiento para avanzar en el aprovechamiento comercial. A lo largo de este catálogo, se ha consolidado información clave, acompañada de una galería de imágenes, que sobresalta las bondades de las accesiones que conforman la Colección Colombiana de Germoplasma de Guandul, y que provee a investigadores, productores y técnicos, entre otros interesados, de una herramienta precisa para la identificación, caracterización y manejo de las accesiones disponibles en la colección. Esta labor no solo busca preservar la diversidad genética de la especie, sino también fomentar su aprovechamiento en la cadena productiva, para garantizar su permanencia y fortalecer su impacto en la agroindustria.

El trabajo aquí presentado constituye un esfuerzo mayor por documentar y conservar la riqueza genética del guandul, en concordancia con los lineamientos internacionales y las necesidades del sector agrícola nacional. La articulación de este conocimiento con la práctica permitirá que los actores del

sector tomen decisiones informadas sobre el establecimiento de nuevos cultivos o la mejora de los existentes, la recuperación de accesiones en riesgo y el desarrollo de estrategias para el mejoramiento genético y productivo. La conservación de estos materiales es, en última instancia, una apuesta por la sostenibilidad y la seguridad alimentaria del país, en el marco del cambio climático.

En este contexto, el catálogo no solo representa un esfuerzo técnico y científico, sino también un punto de partida para futuras investigaciones y desarrollos en torno al guandul. Su actualización y mejora continua dependerá de la colaboración entre investigadores, productores y demás actores del sector, quienes con su experiencia y conocimiento contribuirán al fortalecimiento de este valioso recurso. La conservación y el aprovechamiento del guandul son un compromiso conjunto, y este documento es una invitación a seguir explorando su riqueza y potencial para el beneficio de las generaciones presentes y futuras.

- AGROSAVIA TV. (2019, 19 de diciembre). *Plan Nacional de Semillas* [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=3e1gDYMc93E>
- AGROSAVIA TV. (2021, 10 de mayo). *Se producirán semilla de calidad de frijol guandul a través del Plan Nacional Semilla de AGROSAVIA* [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=B1u2SvkVQr8>
- Arenas-Rubio, I., Del Toro Aparicio, J. M., Moreno Pérez, S., Hernández Nopsa, J. F., Gutiérrez-Berdugo, I. A., Berrocal Atilano, J. H., Guzmán Sánchez, L. F., Medina Mérida, M. J., Aguilar Aguilar, P. A., Soto Macea, R. J., Montero Cantillo, Y. D., & Ramírez Durán, J. (2022). *Manual técnico para la producción de semilla de guandul (Cajanus cajan (L.) Huth) en Colombia*. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA). <https://doi.org/10.21930/agrosavia.manual.7405255>
- Brink, M., & Van Hintum, T. (2022). Practical consequences of digital sequence information (psi) definitions and access and benefit-sharing scenarios from a plant genebank's perspective. *Plants, People, Planet*, 4(1), 23-32. <https://doi.org/10.1002/ppp3.10201>
- Castillo-Gómez, C., Narváez-Solarte, W., & Hahn von Hessberg, C. M. (2016). Agromorfología y usos del *Cajanus cajan* L. Millsp. (Fabaceae). *Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas*, 20(1), 52-62. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/boletincientifico/article/view/3846>
- Cook, B. G., Pengelly, B. C., Schultze-Kraft, R., Taylor, M., Burkart, S., Cardoso Arango, J. A., González Guzmán, J. J., Cox, K., Jones, C., & Peters, M. (2020). *Tropical forages: An interactive selection tool*. International Center for Tropical Agriculture (CIAT); International Livestock Research Institute (ILRI). <https://www.tropicalforages.info/text/intro/introduction.html>
- International Board for Plant Genetic Resources (IPGRI), & International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT). (1993). *Descriptors for pigeonpea (Cajanus cajan (L.) Millsp.)*. <https://www.biodiversityinternational.org/e-library/publications/detail/descriptors-for-pigeonpea-cajanus-cajan-l-millsp/>
- Munsell Color Company. (2012). *Munsell plant tissue color book*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2014). *Normas para bancos de germoplasma de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*. <https://www.fao.org/3/i3704s/i3704s.pdf>
- Plucknett, D. L., Smith, N. J. H., Williams, J. T., & Anishetty, N. M. (1987). *Gene banks and the World's food*. Princeton University Press.
- Roskov, Y., Bisby, F., Zarucchi, J., & Novoselova, M. (2014). World Database of Legumes. En O. Bánki, Y. Roskov, M. Döring, G. Ower, L. Vandepitte, D. Hobern, D. Remsen, P. Schalk, R. E. DeWalt, M. Keping, J. Miller, T. Orrell, R. Aalbu, R. Adlard, E. M. Adriaenssens, C. Aedo, E. Aesch, N. Akkari, P. Alfenas-Zerbini, [& otros] (Eds.), *Catalogue of life checklist*. <https://doi.org/10.48580/dfp3-382>
- Sameer Kumar, C. V., Satheesh Naik, S. J., Mohan, N., Saxena, R. K., & Varshney, R. K. (2017). Botanical description of pigeonpea (*Cajanus cajan* (L.) Millsp.). En R. K. Varshney, R. K. Saxena, & S. A. Jackson (Eds.), *The pigeonpea genome* (pp. 17-29). Springer.

Isueh Arenas-Rubio

Correo: iarenas@agrosavia.co - issueh@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6841-0936>

Investigadora con Maestría en Agroforestería y Agricultura Sostenible, Maestría en Gestión de Proyectos Rurales y pregrado en Ingeniería Agronómica. Cuenta con formación complementaria como técnico profesional en Producción Agrícola. Sus contribuciones al sistema productivo de guandul pueden resumirse en los puntos siguientes: a) lideró el Plan de Vinculación de Hortalizas en el Caribe Seco Colombiano, b) ejecutó del Plan Nacional de Semillas con campesinos en Atlántico y Magdalena, c) desarrolló de un Sistema de Trazabilidad para manejo del cultivo, d) creó la Oferta Tecnológica para producir semilla de calidad, e) promovió la conservación del mono araña y el bosque húmedo premontano con acuerdos de producción en Boyacá, f) orientó el contexto de la cadena, los planes de mercadeo y exportación para su comercialización, g) caracterizó 90 accesiones que constituyen el 94 % de la biodiversidad conservada en Colombia, h) introdujo 26 materiales nuevos al banco de germoplasma para su preservación, i) regeneró 44 accesiones para la colección activa de semillas para el Banco de Germoplasma de Colombia.

Sheilla Moreno Pérez

Correo: smoreno@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6104-9332>

Especialista en Cultivos Perennes Industriales de la Universidad Nacional de Colombia e ingeniera agrónoma de la Universidad de los Llanos. Cuenta con experiencia en logística de siembra de arroz, soya y maíz; seguimiento de pruebas de evaluación agronómica; supervisión de producción de semilla certificada, producción de material vegetal y control de la comercialización de palma de aceite en vivero; análisis de calidad según las normas ISTA (International Seed Testing Association); implementación de sistemas de gestión de calidad ISO 9001 e ISO 17025; capacitación social comunitaria en seguridad alimentaria; establecimiento de sistemas agroforestales; y restauración ecológica. En AGROSAVIA, participa en los proyectos de Sistemas y Bancos Locales de Semilla, en La Guajira; el Plan Nacional Semillas, en el Atlántico y Magdalena; y en conservación, mantenimiento y caracterización de las colecciones de mango, guayaba y guandul de los Bancos de Germoplasma de la Nación.

Yesith Darith Montero Cantillo

Correo: ymonteroc@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0521-2016>

Ingeniero agrónomo de la Universidad del Magdalena (Colombia). Es profesional de apoyo a la investigación en el Centro de Investigación Caribia de AGROSAVIA, donde está vinculado desde 2008. Actualmente se desempeña en la Red de Innovación de Cultivos Permanentes con las especies palmáceas y forestales, el Plan Nacional Semillas y los Bancos de Germoplasma de la Nación.

Iván Antonio Gutiérrez-Berdugo

Correo: igutierrez@agrosavia.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8091-4181>

Agrónomo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Colombia). Cuenta con 25 años de experiencia en AGROSAVIA, donde actualmente apoya proyectos de la Red de Innovación de Cultivos Permanentes relacionados con palma de aceite y especies forestales del Caribe colombiano. Apoya los proyectos de las colecciones de mango y guayaba de los Bancos de Germoplasma de la Nación y realiza manejo agronómico del fríjol guandul en el Plan Nacional Semillas.

*Descriptores de guandul (Cajanus cajan [L.] Huth.),
guía ilustrada y catálogo técnico, 2.ª edición* es el resultado de
la preparación y revisión de diversas personas
convocadas por AGROSAVIA para entregar a los lectores
un objeto de lectura veraz y agradable.



El guarandul es una leguminosa invaluable cuya riqueza se destaca como un tesoro genético. Desde tiempos ancestrales, el guarandul ha sido símbolo de nutrición, sostenibilidad y resiliencia, pues ha sido cultivado, adaptado y preservado por agricultores, en especial, del Caribe colombiano, que, sin saberlo, han forjado un reservorio de diversidad. La segunda edición de esta obra describe las características morfológicas de 90 accesiones por medio de directrices internacionales para la conservación de recursos fitogenéticos. A través de fichas técnicas detalladas e ilustradas, se ofrece información esencial sobre la estructura de la planta, hojas, flores, fruto, semilla y perfil nutricional del grano. Esta caracterización les permite a investigadores, empresas productoras de semillas, profesionales del agro, organizaciones de productores o productores individualizados, asistentes técnicos, semilleros, viveristas, curadores de bancos de germoplasma y demás actores dedicados a la producción y conservación del recurso genético del guarandul, establecer nuevos cultivos, recuperar accesiones en riesgo de erosión genética, regenerar los materiales promisorios en áreas existentes y tomar decisiones informadas para la propagación, mejoramiento y uso comercial de los materiales promisorios disponibles en la colección.



Así, esta segunda edición se convierte en una pieza fundamental para fortalecer la cadena productiva del guarandul en Colombia. Sus páginas condensan un detallado recorrido por la diversidad del guarandul y son, por tanto, una invitación a descubrir su valor, potenciar su cultivo y fortalecer la agroindustria con información precisa y visualmente enriquecedora. Estos aportes de la guía ilustrada son el resultado de la investigación y el trabajo en el campo, en una combinación del conocimiento científico con la tradición agrícola de quienes cultivan esta semilla ancestral. Más que un catálogo, este libro es una herramienta para apasionados del agro que buscan comprender y mejorar la producción de guarandul en Colombia. El lector está invitado a sumergirse en este recorrido por la diversidad que ofrece el guarandul, con la certeza de que su conocimiento y uso responsable contribuirá a la preservación de este patrimonio biológico nacional.



AGROSAVIA pone en sus manos esta obra con la esperanza de que inspire nuevas generaciones de agricultores e innovadores, porque en cada grano de guarandul hay una historia, un propósito y una oportunidad para transformar el mundo. Creemos que, con cada semilla sembrada, con cada conocimiento compartido, construimos un futuro más próspero, sostenible y alineado con la riqueza de nuestra tierra.