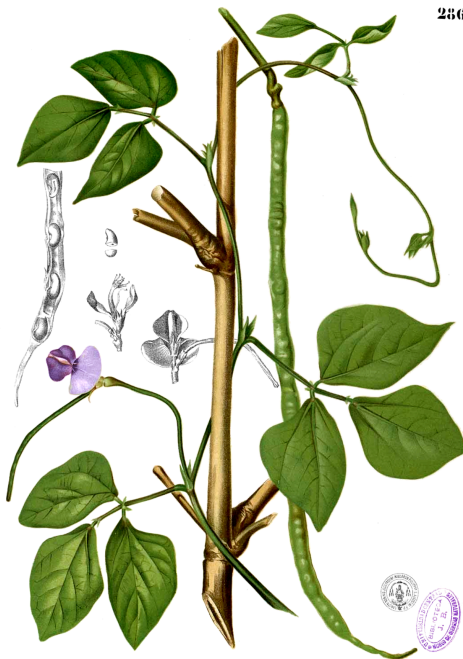


INSTRUCCIONES DE CULTIVO: CARILLAS

(*Vigna unguiculata*)



286 Familia: *Fabaceae*
Subfamilia: *Faboideae*
Genero: *Vigna*

NOMBRES COMUNES:

Carillas, caupí, carillas de la virgen, chicharos de boquita negra, muñequitos con chaleco, fradiños, frijol verde de Chile, judía de careta, caragilates, caragirates, garrubias, frijol de fraile, espelón, frijolillo de la India, quibal de Filipinas.



ORIGEN

Las carillas se domesticaron en África. Se extendieron por Asia y Europa y se cultivaron mucho antes de que las judías *Phaseolus* llegaran de América y sustituyeran a la mayor parte del cultivo europeo de judías *Vigna*. Las carillas se cultivan sobre todo en las regiones semiáridas de África y Asia y son la principal especie de legumbre en varios países de África occidental, que tienen el mayor consumo per cápita de legumbres del mundo.



CARACTERÍSTICAS VEGETATIVAS Y GENERATIVAS

- Los frijoles *Vigna* son plantas anuales de porte arbustivo (erecto) o enredadero (postrado o trepador), según la variedad.
- La emergencia es epigea (los cotiledones emergen del suelo).
- Las dos primeras hojas verdaderas son simples y opuestas y las siguientes son trifoliadas con folíolos ovales (6-15 cm de largo y 4-11 cm de ancho).
- La **raíz pivotante** puede alcanzar más de 2,5 metros de profundidad.
- Las grandes **flores** nacen en inflorescencias en los extremos de los pedúnculos que nacen de las axilas de las hojas y pueden ser de color blanco, amarillento, azul pálido o

violeta. Las plantas de *Vigna* son autógamias, lo que significa que las flores tienen estructuras reproductoras masculinas y femeninas y se fecundan a sí mismas. Sin embargo, también puede producirse alrededor de un 1% de polinización cruzada.

- Las vainas se presentan en pares formando una V, pendientes y verticales, o erectas. Son cilíndricas, de 8-30 cm de largo y 5-12 mm de ancho y contienen 8-20 semillas.
- Algunas variedades se seleccionaron por sus vainas muy largas (50-90 cm), para su consumo como hortaliza denominada judía de metro (*V. unguiculata* cv. *sesquipedalis*).
- Las semillas tienen forma arriñonada, ovalada o romboidal y pueden ser blancas, rosas/rojas, marrones o negras.



SUELO Y CLIMA

- No son plantas resistentes a las heladas y prosperan en condiciones calurosas. Si se cultivan en climas con veranos más fríos y cortos que el clima mediterráneo, no se garantizará la posibilidad de cosechar semillas secas todos los años.
- Las plantas de carilla no toleran la humedad excesiva ni el encharcamiento, por lo que deben cultivarse en suelos bien drenados.
- Muestran una adaptación relativamente alta a la sequía y al calor, especialmente en comparación con otras leguminosas cultivadas habitualmente.



TÉCNICAS DE CULTIVO

- Los requisitos de las carillas son similares a los de las judías *Phaseolus* en cuanto a fecha de siembra, suelo, clima y técnica de cultivo. No deben sembrarse antes de la fecha normal de siembra de las judías *Phaseolus* en su zona. Siembre en suelos más cálidos que 10 a 18 °C (según el tipo de suelo y la variedad) para minimizar el riesgo de que se produzcan períodos de frío y humedad durante la germinación y la nascencia y evitar que las semillas se pudran en el suelo. También puede sembrar las plantas en el interior cuando aún puede haber heladas tardías y trasplantarlas cuando se hayan desarrollado completamente de 2 a 4 hojas. Esto puede permitirle ganar una semana o más en la fecha de floración, lo que resulta útil si el verano es más corto que en el sur de Europa.
- Para una cosecha continua de judías verdes, siembra plantaciones adicionales cada dos semanas. Para la cosecha otoñal de carillas frescas y vainas, siembre a más tardar 8 semanas antes de la fecha de la primera helada. Véanse los **períodos de siembra y cosecha** en el calendario siguiente.
- La tierra se debe aflojar un poco. Aparte de eso, las carillas **no tienen grandes exigencias**. Una característica muy interesante de las variedades de *Vigna* es su escasa necesidad general de insumos.
- Gran parte de las carillas cultivadas en África se intercalan con sorgo o mijo, y a veces con maíz, mandioca o algodón.

- Remojar las semillas durante la noche puede acelerar la germinación. La siembra se realiza mejor en hileras, de 20 a 40 cm entre plantas y de 40 a 60 cm entre hileras. La profundidad de siembra óptima oscila entre 2,5 y 5 cm. La siembra de 2 a 5 semillas en hoyos de plantación permite el aclareo posterior para elegir la(s) mejor(es) planta(s).
- Algunas variedades como la 'Top Pick Pinkeye' tienen un **hábito de crecimiento determinado**: sólo crecen en mata compacta y casi todas las vainas maduran simultáneamente. Estas variedades compactas pueden plantarse en hileras largas y dobles que ayudarán a sostenerse a medida que las plantas maduren.
- Otras variedades, como la 'Red Ripper Pea', tienen un **hábito de crecimiento indeterminado** y responden a la disponibilidad de agua: si la disponibilidad de agua es relativamente alta, desarrollan largas cepas rastreras. Producen al menos una mata larga por planta, por lo que en ese caso puede ser bueno planificar un sistema de tutorado. El tutor no necesita ser muy fuerte porque casi todas las vainas se producen en la parte inferior de las plantas. También puede dejar que estas variedades se extendieron de forma natural. En este caso, debe prever más espacio entre las plantas.
- **Rotación** de cultivos: plantar cultivos consumidores de nitrógeno antes y después.



PLAGAS Y ENFERMEDADES

- Los **pulgones** (*Aphis craccivora*) pueden transmitir enfermedades víricas y causar graves daños: asegúrese de que el entorno es favorable para sus enemigos naturales, utiliza estiércol de ortiga o jabón potásico en caso de infestación elevada.
- El **barrenador de la vaina del caupí** (*Maruca vitrata*) se alimenta de botones florales, flores y vainas jóvenes.
- Las **larvas del gusano de la espiga del maíz** (*Helicoverpa zea* y *Helicoverpa armigera*) dañan hojas, capullos, flores, vainas y semillas.
- Los adultos del **gorgojo** (*Callosobruchus maculatus* y *Acanthoscelides obtectus*) ponen huevos en las vainas. Las larvas se desarrollan en el interior de las semillas y salen durante el almacenamiento. Inmediatamente después de la cosecha, las semillas maduras destinadas al consumo o a la siembra del año siguiente deben secarse muy bien y congelarse durante 10 días en recipientes herméticos.
- La **antracnosis** (*Colletotrichum lindemuthianum*) es una enfermedad transmitida por las semillas que causa lesiones hundidas de color bronceado a marrón en las hojas; las lesiones se fusionan para ceñir tallos y pecíolos. La infección se ve favorecida por temperaturas moderadas de entre 13 y 26°C. En caso de riesgo de infestación, plantar únicamente semillas certificadas libres de la enfermedad; practicar un buen saneamiento del campo, como retirar los restos de cultivo después de la cosecha para reducir los niveles de inóculo.
- El **virus del mosaico del caupí (CPMV)** es uno de los principales patógenos de la carilla, en la que provoca síntomas que van del mosaico leve a grave, clorosis y necrosis. Las hojas afectadas se reducen, las vainas también pueden reducirse y retorcerse. El CPMV se transmite por las semillas y por varias especies de escarabajos y pulgones.

- Otras enfermedades que pueden dañar a la carilla son las manchas foliares por Cercospora, el tizón *Asochyta*, el mildiú polvoriento, la marchitez por Fusarium, la roya y la mancha foliar por Septoria.



COSECHA Y USOS:

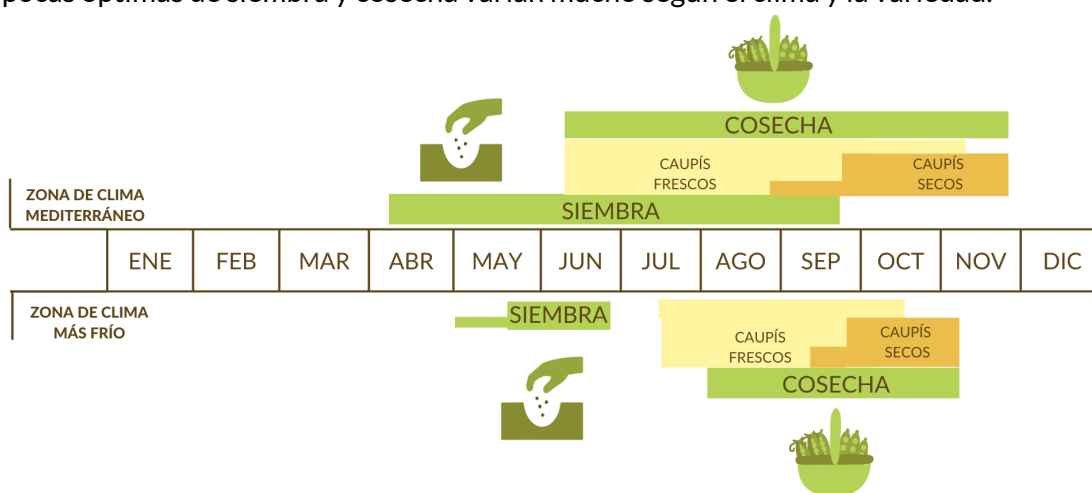
Los frijoles *Vigna* pueden consumirse en forma de hojas, vainas jóvenes, semillas frescas semimaduras o semillas maduras secas.

- Las **hojas jóvenes** pueden comerse, de forma muy parecida a las espinacas. Las hojas pueden cosecharse desde 4 semanas después de la plantación hasta la floración.
- **Vainas inmaduras:** El momento de la cosecha es entre 2 y 4 meses después de la siembra. Las carillas maduran rápidamente, por lo que hay que comprobarlos a menudo una vez que se ven las flores en floración, para poder cosechar las vainas en el momento óptimo. Dependiendo de la variedad, se volverán fibrosas.
- **Semillas inmaduras:**, espere a que las vainas alcancen su tamaño máximo: recojalas cuando están todavía frescas, pero las semillas estén hinchadas por dentro. Las vainas y semillas inmaduras pueden escaldarse y congelarse para su uso posterior.
- Las carillas **maduras y secas** se cosechan cuando las vainas se han secado. En las variedades indeterminadas, se pueden ver vainas secas y flores en la misma planta. En climas en los que las plantas permanezcan verdes o parcialmente verdes cuando necesite cosecharlas, corte las plantas enteras e intenta facilitar el secado y evitar que se enmohezcan.

Como legumbre, las carillas son adecuadas para innumerables platos deliciosos (por ejemplo, guisos, empanadas, cremas para untar). Las semillas son viables de 3 a 5 años.

CALENDARIO DE SIEMBRA

Las épocas óptimas de siembra y cosecha varían mucho según el clima y la variedad.



El Global Bean Project es una red europea y mundial para promover y ampliar el uso de legumbres en nuestras cocinas y su cultivo en huertos y campos.

info@globalbean.eu
www.globalbean.eu

Supported by:



Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection

based on a decision of the German Bundestag

Este trabajo está bajo una licencia [Creative Commons Attribution-NonCommercial License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).