

## Glosario de términos

**Acodo:** técnica de reproducción de árboles o arbustos mediante el cual se provoca la emisión de raíces en una rama, para cortarla posteriormente y separarla de la planta madre, lo que da lugar a un nuevo árbol independiente idéntico a ella. En plantas como la mora, el achiote, la uva, el laurel, entre otras, se usa esta técnica.

**Esqueje:** es exclusivamente la parte apical de la rama, donde van los brotes nuevos o retoños. Se corta igual que la estaca, entre 10 y 20 centímetros de largo. Esto se hace pensando no solo en el número de yemas que posee el esqueje, sino también en la cantidad de sustancias de reserva que contiene. Esto ayuda a la supervivencia de la nueva planta. Los esquejes son más delicados que las estacas; por tratarse de estructuras más tiernas, pueden deshidratarse más fácilmente. La mayoría de las plantas aromáticas de clima frío como la menta, la hierbabuena, el orégano, la mejorana, el romero, la salvia, entre otras, se propagan por este medio.

**Estaca:** consiste en un segmento de rama. Se corta en trozos de 10 a 20 centímetros, aproximadamente, y se aprovecha toda la rama. Las estacas deben tener varias yemas, porque de allí saldrán las raíces y las ramas de la nueva planta.

**Estolones:** son tallos flexibles que tienen la facilidad de formar raíces en los nudos al contacto con el suelo, como en la menta.

**Etiolar:** es un fenómeno mediante el cual la planta, por buscar la

poca luz que le llega, se tuerce, se alarga, se vuelve blancuzca, delgada y débil.

**Hijuelo:** brote o vástago lateral que nace de la base de una planta y del cual se desarrolla lo que se conoce como hijuelo. De algunas plantas como el plátano, la sábila o el bore se pueden obtener nuevas plantas a partir de los hijuelos que crecen al pie de la planta madre.

**Imbibir:** proceso en el cual las semillas toman agua para hidratarse y disolver las sustancias de reserva que serán tomadas por el embrión e iniciar así el proceso de germinación.

**Macollas:** conjunto de tallos que nacen del mismo pie de una planta, poseen yemas laterales axilares y forman gran cantidad de nuevos tallos basales como en el caso del arroz, el vetiver, la limonaria y la citronela. Mediante la separación de macollas se obtienen nuevas plantas.

**Pedúnculo:** tallito que une el fruto a la rama de la planta.

**Rizomas:** son tallos modificados con sustancias de reserva generalmente subterráneos, como en la cúrcuma y el jengibre. Tienen diversas formas, poseen yemas y de estas brotan las nuevas plantas.

**Semilla:** se le llama semilla a cualquier estructura que empleemos para obtener una nueva planta; sin embargo, según de donde provenga, es decir, de la estructura que se extraiga de la planta madre, recibirá el nombre de semilla sexual o asexual.

En algunas plantas se producen

semillas sexuales no viables, o con germinación muy baja, y se prefiere la propagación vegetativa. La propagación por estructuras asexuales presenta ventajas tales como un crecimiento más rápido, sin variabilidad genética. Por este motivo, todas las plantas nuevas o hijas tendrán las mismas características de la planta madre (se obtienen clones).

**Semilla asexual:** es aquella que proviene de una estructura vegetativa, es decir, de crecimiento, como las estacas, los esquejes, los estolones, los rizomas, las macollas, los tubérculos, los bulbos y los acodos.

**Semilla sexual:** es aquella que proviene de la unión del gameto masculino y del gameto femenino, en este caso del polen proveniente del órgano masculino, antera (estambre), y del óvulo que se encuentra en el órgano femenino, ovario. Al darse la fecundación, que puede ser por autopolinización o polinización cruzada, se forman las semillas. Normalmente, estas se desarrollan dentro de un fruto, aunque no todas las plantas producen frutos como los conocemos, carnosos y suculentos. Algunas no producen y las semillas son expuestas o desnudas, no se forman dentro de un fruto, como es el caso de plantas gimnospermas como el pino.

**Tubérculos y bulbos:** son tallos subterráneos modificados que acumulan sustancias de reserva como la papa, la cebolla cabeza o el ajo. Estas estructuras poseen yemas y a través de ellas se obtienen las nuevas plantas.

## Referencias bibliográficas

- Aguillon Palma, J. G. (2021). *Comportamiento agronómico del cultivo de Jamaica (Hibiscus sabdarifa) sometidos a diferentes distanciamientos de siembra y dosis de fertilización edáfica* en Alfredo Baquerizo Moreno [tesis de grado, Universidad Técnica de Babahoyo]. (Bachelor's Repositorio Universidad Técnica de Babahoyo. <https://bit.ly/3oLOdq0>)
- Alcon Sirpa, W. P. (2019). *Comportamiento productivo de dos variedades de albahaca (Ocimum basilicum L.) con dos densidades de siembra en ambientes atemperados en la localidad de Viacha-departamento de La Paz* [tesis de grado, Universidad Mayor de San Andrés].
- Alegría Fernández, G. A. & Caidedo Garcés, A. F. (2008). *Evaluación de tres dietas a base de harina de hoja de bore (Alocasia macrorrhiza) en pollos de engorde* [tesis de grado, Universidad del Cauca]. Repositorio de la Universidad del Cauca. <https://bit.ly/34ebBTD>
- Álvarez, L. J., López Gálvez, M. Y. & Vega, A. M. (2012). *Aloe vera (sábila): cultivo y utilización*. Editorial Paraninfo.
- Aromáticas Unillanos. (2016, 24 de noviembre). *Pasta de achiote* [video]. YouTube. <https://bit.ly/3iJhuyZ>
- Ballesteros, N. A. (2018). *La moringa (Moringa oleífera) en la alimentación de rumiantes* [tesis de especialización, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio institucional UNAD. <https://bit.ly/34bSIGz>
- Basulto Graniel, J. A., Gamboa, J. A. & Reyes Chávez, E. (2017). Densidades de siembra de moringa en Yucatán, México. En: *Seguridad Alimentaria: Aportaciones Científicas y Agrotecnológicas* (pp. 405-409). Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Beltrán, M., Cantillo, M. & Vivas, A. (2013). *Actividad antibacteriana de los aceites obtenidos de Ocimum basilicum L. var. cinammom, O. album, O. thyriflorum, para uso potencial en fitocosmética*. Investigaciones Andinas, 15(27), 798-810. <https://bit.ly/3zAn0e4>
- Bernal Roza, A. M. (2014). *Evaluación del enraizamiento de esquejes de dos cultivares de romero (Rosmarinus officinalis L.) Crespo e israelí* [tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio institucional Universidad Militar Nueva Granada. <https://bit.ly/3fMPolb>
- Bolaños Portilla, D. (2008). *Evaluación de cuatro métodos de propagación del bore Alocasia macrorrhiza en el municipio de San Pablo-Nariño* [tesis de grado, Universidad del Cauca]. Repositorio Universidad del Cauca. <https://bit.ly/3yCGVcz>
- Bonilla, J. (2009). *Manual del cultivo del achiote. Proyecto de desarrollo de la cadena de valor y conglomerado agrícola*. Cuenta Reto del Milenio. <https://bit.ly/3fLMQ6u>
- Bonilla, C., Sánchez, M., Delgado J. & Zambrano, E. (2013). *Descripción botánica, manejo del cultivo y poscosecha de Lippia alba* (Mill.). N.E. Brown ex Britton & P. Wilson. Universidad Nacional de Colombia. <https://bit.ly/3c2eRWE>
- Briceño Ruiz, S. E., Aguilar García, M. & Villegas Espinoza, J. A. (2013). *El cultivo de la albahaca*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.
- Cadena Productiva de Sábila. (2007, 28 de febrero). *Caracterización del gremio sabilero colombiano*. Segundo borrador. <https://bit.ly/2Wlpij1>
- Calderón-Oliver, M., Quiñones, M. A. & Pedraza-Chaverri, J. (2011). Efectos benéficos del Aloe en la salud. *Vertientes, Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 14(2), 53-73. <https://bit.ly/3x8NAJz>
- Cansing, J. F. & Santillán, N. A. (2012). *Producción de la albahaca dulce (Ocimum basilicum L.) utilizando cuatro densidades y dos tipos de aplicación de harina de carne como fertilizante* [tesis de grado, Zamorano]. Repositorio Zamorano. <https://bit.ly/2SIU8WI>
- Cansing, J. F., Santillán, N. A. (2013). *Producción de la albahaca dulce. Cultura Orgánica*, (julio-agosto), 7-11. <https://bit.ly/3zvpHh9>
- Carrascal, F. A. (2020). *Nuevas tecnologías para el cultivo del aloe vera y su potencial agroindustrial en Colombia* [tesis de grado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales]- Repositorio institucional UDCA. <https://bit.ly/34fgD2k>
- Casignia Vásconez, M. A. (2015).

Comparación del efecto cicatrizante de las tinturas elaboradas a base de matico (*Eupatorium glutinosum*) y acibar de sábila (*Aloe barbadensis*) aplicado en ratones (*Mus musculus*) [tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio institucional de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <https://bit.ly/3fmWxtv>

Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana. (2007). *Perfil Económico del Jengibre (Ginger) 2007*. <https://bit.ly/3pOC-QL3>

Colorado, F., Montañez, I., Bolaños, C. & Rey, J. (2013). Crecimiento y desarrollo de albahaca (*Ocimum basilicum* L.) bajo cubierta en la Sabana de Bogotá. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 16(1), 121-129. [doi.org/10.31910/rudca.v16.n1.2013.866](https://doi.org/10.31910/rudca.v16.n1.2013.866)

Córdova Ruiz, R. E. (2019). *Aplicación de extractos vegetales en la propagación asexual de estacas de valeriana (Valeriana sp)* [tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <https://bit.ly/3oKBvYN>

Cuaderno Agrario. (2016, 6 de diciembre). *La moringa, un cultivo novedoso y rentable* [video]. <https://bit.ly/3iORpfO>

Devia, J. E., Constain, V. R., Villegas, C., Correa, M., Jaramillo, E. & Ramírez Y. (2005). Pulverización de colorantes naturales por secado por atomización. *Cuaderno de Investigación*, 33, 1-55. <https://bit.ly/3y9Lo64>

Domínguez-Fernández, R. N., Arzate-Vázquez, I., Chanona-Pérez, J. J., Welti-Chanes, J. S., Alvarado-González, J. S., Calderón-Domínguez, G., Garibay-Febles, V. & Gutiérrez-López, G. F. El gel de Aloe vera: estructura, composición química, procesamiento, actividad biológica e importancia en la industria farmacéutica y alimentaria. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 11(1), 23-43. <https://bit.ly/372zOOy>

Fernández, V. (2004). Fichas de cultivos de especies aromáticas tradicionales. Albahaca. *En Estudios en domesticación y cultivo de especies medicinales y aromáticas nativas* (pp. 205-225). Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. <https://bit.ly/36YNHNI>

García, R. T. (2015). Obtención de aceite esencial de citronela (*Cymbopogon winterianus*) extraído por arrastre con vapor a escala piloto: estudio de la influencia de variables en el rendimiento y la calidad del aceite.

Gómez, M. E. (2002). *Guía para el cultivo y aprovechamiento del bore: Alocacia macrorrhiza (Linneo) Schott*. Convenio Andrés Bello.

Gómez, M. A. (2003). Una revisión sobre el bore (*Alocasia macrorrhiza*). En *Agroforestería para la producción animal en América Latina - II - Memorias de la Segunda Conferencia Electrónica* (Agosto de 2000-Marzo 2001). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://bit.ly/370OLAO>

González, A., Cruz, A. & Vega, J.

(2013). *Guía Técnica del cultivo de romero (Rosmarinus officinalis)*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.

Guaiteiro, B., Huertas, D. A., Ortiz, J. & Rugeles, L. (2011). *La cadena de valor de los ingredientes naturales en las industrias farmacéutica, alimentaria y cosmética*. Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Hidalgo, S. (2005). *Manual técnico del cultivo de rosa de Jamaica (Hibiscus sabdariffa L.) "Rosicta"*. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola.

Hincapié Restrepo, W. A., Cifuentes Jaramillo, J. D. & Jiménez García, A. F. (2014). Evaluación agronómica de algunos modelos de siembra de la sábila (*Aloe vera* *Barbadensis* Miller) en distintas altitudes. En *IV Encuentro Regional de Semilleros de Investigación* (pp. 1918-1923). PREDSI - Red Regional de Semilleros de Investigación. <https://bit.ly/3eUvCEp>

Hemba Parraga, L. A. (2015). *Fertilización química en el cultivo de jengibre (Zingiber officinale), en la zona de Buena Fe* [tesis de grado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. Repositorio institucional UTEQ. <https://bit.ly/2SqTORw>

Henao, S., Martínez, J., Pacheco, N. & Marín, J. C. (2011). Actividad bactericida de extractos acuosos de *Lippia alba* (Mill.) N.E. Brown contra *Helicobacter pylori*. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 26(2), 82-87. <https://bit.ly/3eScHdm>

Hilario Roman, N. (2018). *Caracterización morfológica del palillo*

- (*Curcuma longa* L.) en Selva Central [trabajo de investigación, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio institucional UNDAC. <https://bit.ly/3bRNM8w>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), (s. f.). *Características climatológicas de ciudades principales y municipios turísticos*. <https://bit.ly/3eUixuX>
- Jacobi, J., Lohse, L. & Milz, J. (2018). *El cultivo de la hoja de coca en sistemas agroforestales dinámicos en los Yungas de La Paz*. Acta Nova, 8(4), 604-630. <https://bit.ly/3i39HNp>
- López, P. M. (2017). *Romero (Rosmarinus officinalis)* (Monográficos No 1). Pedro Moreiro López.
- López, G. (2018). *Taller práctico con comunidad de la vereda las Delicias en Puerto López-Meta*. Universidad de los Llanos (documento personal).
- Martín, C., Martín, G., García, A., Fernández, T., Hernández, E. & Puls, J. (2013). Potenciales aplicaciones de Moringa oleifera. Una revisión crítica. *Pastos y forrajes*, 36(2), 137-149.
- Matteucci, S. D., & Morello, J. (2001). Aspectos ecológicos del cultivo de la coca. *Revista Encrucijada*, 1(8), 82-91.
- Mendoza, R. (2006). Sistemática e historia del ají "Capsicum" Tourn. *Universalia*, 11(2), 80-88.
- Meza, M.; Hinojosa, F. & Lobo, R. (2018). Uso de pigmentantes naturales para la coloración de la yema de huevo y evaluación de parámetros productivos en aves de postura de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. *Revista Colombiana de Zootecnia*, 4(7), 38-42. <https://bit.ly/37eJcyx>
- Montaño, C. & Montes, L. (2004). *Evaluación sistémica de las potencialidades empresariales a partir de la Curcuma longa en el departamento de caldas* [tesis de especialización, Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales]. Repositorio institucional de la UNAL. <https://bit.ly/3wFb0qi>
- Montecé Lozano, M. K. (2020). *Distancias de siembra, frecuencias de corte y altura de rebrote en la producción y calidad del forraje de moringa (Moringa oleifera)* [tesis de grado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. Repositorio institucional UTEQ. <https://bit.ly/3yP500b>
- Montesinos, S. (2010). Moringa oleifera un árbol promisorio para la ganadería. *Revista Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA)*, 51, 50-53.
- Montoya, G. (2010). *Aceites esenciales. Una Alternativa de diversificación para el eje cafetero*. Universidad Nacional de Colombia. <https://bit.ly/370S0YA>
- Mora, F. (2015). Caracterización del Bore (Alocasia macrorrhiza) y su utilización como fuente alternativa para la alimentación animal. *Revista de Investigaciones Agroempresariales*, 1, 95-106. doi.org/10.23850/25004468.313
- Morales, E. D. (2018). *Evaluación del rendimiento del cultivo de Aloe vera barbadensis miller bajo la aplicación de dos abonos tipo bo-cashi, en la vereda de Siberia corregimiento de Caldono Cauca Colombia* [tesis de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD. <https://bit.ly/3wJNKaS>
- Muñoz Centeno, L. M. (2002). *Plantas medicinales españolas. Rosmarinus officinalis L. (Lamiaceae) (romero)*. *Studia Botânica*, 21, 105-118.
- Murrieta, M. S. N., Vázquez, G. D. C. P., Burgos, J. A. S., Gasga, V. M. Z. & Ayerdi, S. G. S. (2020). *9 Flor de Jamaica. En: Alimentos vegetales autóctonos iberoamericanos subutilizados*. Fabro Editores.
- Noticias Caracol. (2013, 9 de octubre). *Beneficios de la cúrcuma, un "milagro" de la naturaleza* [video]. YouTube. <https://bit.ly/3BEDY6F>
- Observatorio de Drogas de Colombia. (2005). *Características agro-culturales de los cultivos de coca en Colombia*. <https://bit.ly/3p2lWeZ>
- Padilla, C., Fraga, N. & Suárez, M. (2012). Efecto del tiempo de remojo de las semillas de moringa (Moringa oleifera) en el comportamiento de la germinación y en indicadores del crecimiento de la planta. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*, 46(4), 419-421.
- Price, J. L., Merzthal, G., de Zeuw, H., Dubbeling, M., Izquierdo, J. & Granados, S. (2010). *Biopreparados para el manejo sostenible de plagas y enfermedades en la agricultura urbana y periurbana*. IPES - Promoción del Desarrollo Sostenible.
- Ramírez, G. (2003). Sábila (Aloe vera). *Natura Medicatrix: Revista*



Médica para el Estudio y Difusión de las Medicinas Alternativas, 21(1), 26-33.

Salgado, F. (2011). El Jengibre (*Zingiber officinale*). *Revista Internacional de Acupuntura*, 5(4), 167-173. <https://bit.ly/3eWccz3>

Sánchez Orozco, M. S., Bonilla Correa, C. R. & Guzmán Rivera, S. P. (2004). *El Cultivo de Pronto Alivio Lippia alba* (Miller.) NE Brown ex Britton and Wilson. Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira. <https://bit.ly/3wERryo>

Segarra, P.A. (2018). *Efecto de la distancia de siembra sobre la producción de biomasa foliar de la moringa (Moringa oleífera Lam)* [trabajo de titulación, Universidad técnica de Machala]. Repositorio digital de la UTMACH. <https://bit.ly/2RTWcp4>

Sociedad Española de Productos Húmicos - SEPHU. (2010). *El cultivo legal de la coca orgánica y recomendaciones para su fertilización*. Boletín Informativo Noticias SEPHU, 045. <https://bit.ly/3c3kCTY>

Solano, J., Pinzón, R., Liévano,

D., Mora, Á., Rueda, D. & Sandoval, Á. (2008). *Vademécum colombiano de plantas medicinales*. Ministerio de la Protección Social de Colombia. <https://bit.ly/36Zwy69>

Soto, R., Vega, G. & Tamajón, A. (2002). Instructivo técnico para el cultivo de *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf (caña santa). *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 7(2), 89-95.

Tv Agro. (2013, 28 de noviembre). *Cómo cultivar moringa oleífera* - Tv Agro Juan Gonzalo Ángel [video]. <https://bit.ly/3y7aUZw>

Tv Agro. (2017, 30 de enero). *Cultivo de moringa oleífera en Sopestrán Antioquia* - Tv Agro por Juan Gonzalo Ángel [video]. <https://bit.ly/2WkvNTh>

Vargas Peña, I. L. & Nazarit Díaz, M. N. (2012). *Caracterización del manejo agronómico del cultivo de Sábila (Aloe barbadensis M.) en el municipio de Paz de Ariporo del departamento de Casanare* [tesis de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio institucional UNAD. <https://bit.ly/3yQ39bd>

Villacrés Delgado, Y. M. (2018). *Estudio comparativo de la composición química de los aceites esenciales de Cymbopogon citratus, Cymbopogon cf. martini, Cymbopogon cf. nardus aplicado en perfumería* [tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio digital ESPOCH. <https://bit.ly/2SHutb1>

Vivero, E. & González, W. (2007). *Evaluación del comportamiento del achiote en etapa de vivero bajo tres tratamientos pre germinativos en agua (30, 45 y 60 grados) en el kilómetro 1 salida a Apartadó parte posterior de la alcaldía municipal, municipio de Turbo departamento de Antioquia* [tesis de grado Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD. <https://bit.ly/3c2E0QN>

Zambrano Rojas, M. (2017). *Implementación de 2.500 m<sup>2</sup> del cultivo de ají variedad tabasco (Capsicum frutescens) en la Finca San Martín en el municipio Valle del Guamuez Putumayo* [tesis de grado, Universidad de La Salle]. Repositorio Ciencia Unisalle. <https://bit.ly/3wKM4gW>



*Mi jardín cálido de aromáticas  
medicinales y condimentarias, se finalizó  
en el mes de junio de 2023*





# Mi jardín cálido

El libro que tiene en sus manos nace del deseo de compartir lo que con tanto interés y cariño he aprendido en varios años de trabajo y trasmito a mis estudiantes en el curso de Plantas Aromáticas, Medicinales y Condimentarias (PAMC) en el Programa de Ingeniería Agronómica de la Universidad de los Llanos. Siempre me entusiasma enseñar al que quiere aprender y que pueda disfrutar de la satisfacción de saber sembrar, cosechar y aprovechar las plantas que son de su interés. En este libro trato, de la manera más sencilla y clara, sin dejar de ser técnica y con el apoyo de una gran cantidad de fotografías propias, los aspectos más importantes de 14 especies vegetales, como la flor de Jamaica, deliciosa bebida, dulce y vino; la cúrcuma, hermoso pigmento y grandiosa medicina; el jengibre, exquisito sabor cítrico picante; el pronto alivio, para la plácida digestión; el romero, de fuerte impronta; la albahaca, suave condimento digestivo; la coca, que es descanso y medicina; la limonaria, sabor y aroma relajante; la citronela, gran repelente y ambientador; el ají, delicioso acompañante; el achiote, colorido pigmento; el bore, gran contenido proteínico; la sábila, de gran aporte para la belleza; y la moringa, un buen complemento nutricional.

Se espera poder abrir la mente de los lectores a las posibilidades; hay mucho por hacer y por aprender.

ISBN: 978-958-8927-53-4



**Editorial  
Unillanos**