

## Boletín Temático

No.18 /2021



## Contenido

### PLANTAS AROMÁTICAS Y CONDIMENTOS SECOS Y FRESCOS



El hombre comenzó a incorporar diferentes partes de las plantas aromáticas para saborizar sus alimentos, hace ya unos 50 000 años. Se inició por la necesidad de lograr cambios en el sabor original de los alimentos. Estos cambios se procuraban por diferentes razones, desde la más elemental que pretendía enmascarar el mal gusto originado por la descomposición natural de los alimentos, hasta para propiciar sabores especiales en los mismos.

Las plantas aromáticas, medicinales y condimentarias son de gran importancia a nivel de mercado, ya que a través de estas se desarrollan productos farmacéuticos, culinarios, cosméticos, ornamentales entre otros; aparte de que estas se pueden obtener en varias presentaciones tales como aceites, frescos, deshidratados y pulverizados.

Las plantas de condimento tienen un beneficio fisiológico para el hombre por su contenido en sustancias nutritivas y estimulantes de las secreciones gastrointestinales que favorecen los procesos digestivos, estimulan el apetito y mejoran la circulación de la sangre. Las cualidades especiales de estas plantas como remedio para combatir todo tipo de enfermedades se remontan a tiempos prehistóricos.

Por eso debemos evitar, siempre que podamos, el consumo de alimentos que tengan en su composición glutamato monosódico o sustancias fijadoras del sabor que son muy cancerígenas y exacerban los procesos alérgicos, provocan reacciones adversas a los asmáticos y pacientes con deficiencias renales, o hipertensos que retengan líquido.

Realmente no debemos abusar de los llamados calditos concentrados de diferentes sabores, cuando con hierbas aromáticas y especias podemos lograr sabores exóticos y muy agradables con los que se pueden complacer todos los gustos.

Las plantas aromáticas, por definición, son aquellas que desprenden de sus hojas, flores, semillas, raíces, rizomas, frutos, corteza y otros. En cuanto a sus posibles usos cotidianos, cabe destacar los siguientes:

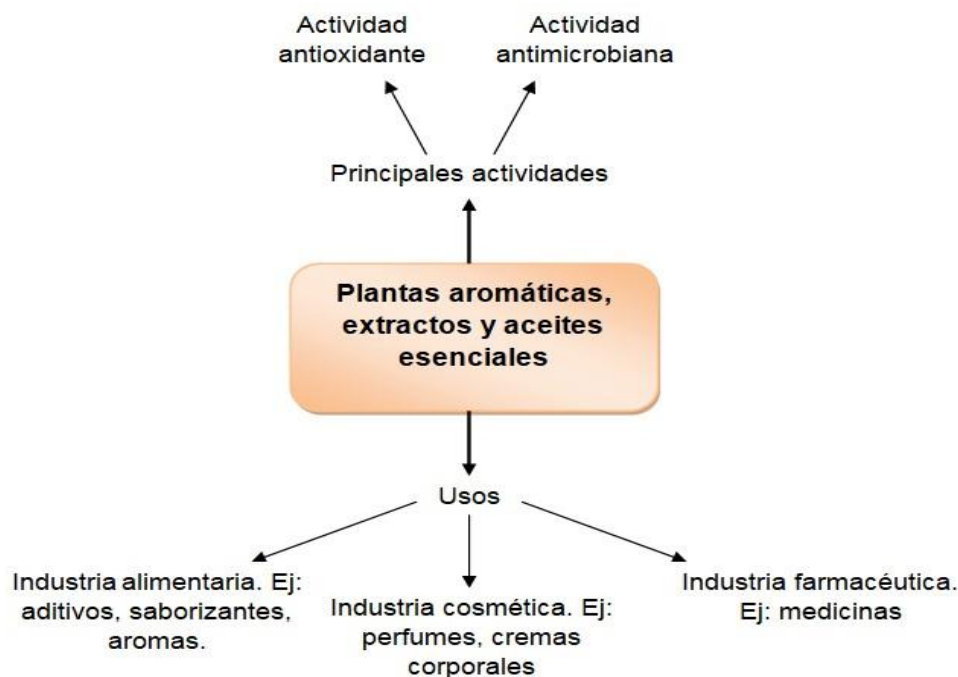
- 1) Condimentos de alimentos para aportar sabor y aroma.
- 2) Remedios medicinales curativos o preventivos.
- 3) Repelentes naturales de plagas.

Algunas de las plantas aromáticas más frecuentemente empleadas en la elaboración de alimentos son: *Origanum majorana* L. (mejorana), *Ocimum basilicum* L. (albahaca) y *Rosmarinus officinalis* L. (romero), *Coriandrum sativum* L. (cilantro), *Apium graveolens* L. (apio) y *Thymus vulgaris* L. (tomillo).

Entre otras especias de plantas aromáticas cultivadas se ha demostrado que tienen compuestos que proporcionan seguridad antimicrobiana en alimentos, los cuales están siendo empleados en la industria alimenticia, cosmética, de limpiadores y desinfectantes, de perfumería, entre otras se puede encontrar: *Lavandula hybrida*. (lavandin), *Eucalyptus globulus* L. (eucalipto), *Origanum vulgare*. (orégano), *Artemisia dracunculus*. (estragón), *Melissa officinalis*. (melisa), *Ruta graveolens*. (ruda), *Angelica archangelica*. (angélica), *Chrysopogon zizanioides*. (vetiver), *Salvia sclarea*. (salvia moscatel), *Salvia officinalis*. (salvia común), *Mentha piperita*. (menta inglesa), *Artemisia absinthium*. (ajenjo), *Coriandrum sativum*. (coriandro), *Baccharis latifolia*. (chilca), y *Tagetes minuta*. (suico).

Según el proceso utilizado para extraer estos compuestos bioactivos de las plantas aromáticas podemos distinguir entre extracto y aceite esencial. La composición de un extracto es diferente a la del aceite esencial, sin embargo, ambos presentan actividad antioxidante y antimicrobiana.

Tanto los países industrializados como los no industrializados están aumentando la demanda de plantas aromáticas como una fuente natural de antioxidantes. Actualmente, las plantas aromáticas parecen estar de moda ya que muchos profesionales de la salud recomiendan su uso dado sus efectos positivos sobre la salud humana.



Con el transcurrir del tiempo los aceites esenciales (AE) han adquirido un importante papel en las diferentes áreas; desde la antigüedad se les atribuye propiedades antioxidantes, antivirales, antimicóticas, repelentes, antitumorales y antibacterianas. Sin embargo, los aceites esenciales son compuestos inestables y frágiles, los cuales pueden verse afectados fácilmente por diversos tipos de degradación (reacciones de oxidación, volatilización, calefacción, luz), si no están protegidos de factores externos. Tal protección podría aumentar su duración de acción y proporcionar una liberación controlada. Dicha estabilidad de los AE podría incrementarse mediante las técnicas de encapsulación.

La encapsulación es un proceso mediante el cual ciertas sustancias bioactivas (sabores, vitaminas o aceites esenciales) son introducidas en el interior de una película rígida con el objetivo de impedir su pérdida, para protegerlos de la reacción con otros compuestos presentes o para impedir que sufran reacciones de oxidación debido a la luz o al oxígeno. Una ventaja adicional es que un compuesto encapsulado se liberara gradualmente del compuesto que lo ha englobado o atrapado y se obtienen productos alimenticios, farmacéuticos y cosméticos con mejores características sensoriales.

En la actualidad existen diversos métodos para la producción de microcápsulas, sin embargo, en el caso de los aceites esenciales, sabores y aromas, se han venido desarrollado diferentes alternativas para encapsularlos y utilizarlos, no obstante, el secado por aspersión (spray drying) es el que más se utiliza. Esta es una alternativa viable, ampliamente usada en las diferentes industrias debido a que es un método económico y efectivo en la protección de materiales.

## Principales plantas aromáticas demandadas en el mercado mundial, por su uso en la industria alimentaria, cosmética y farmacéutica.

Nombre común	Nombre científico	Principales componentes del aceite esencial
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>	L. Cavicol, linalool
Geranio	<i>Pelargonium capitatum</i> Ait	Geraniol, L-citronelol
Lavanda	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Geraniol, linalool
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Azuleno, chamazuleno, $\alpha$ -(-)bisabolol,
Mejorana	<i>Origanum majorana</i> L.	Terpenon-4-ol, pineno
Menta	<i>Mentha x piperita</i> L.	Mentona, mentol, isomentona, carvona
Salvia	<i>Salvia pratensis</i> L.	Camfor, tujona
Tarragón	<i>Artemisia dracunculoides</i> Besser	Metil cavicol
Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Timol, carvacrol
Vetiver	<i>Veitiveria zizanzoides</i> L.	Vetiverol

La producción nacional no llega a suplir las necesidades del mercado interno, por lo que existe la necesidad de recurrir a la importación, para el caso de los condimentos secos esta llega a ser de más del 90% de lo que consume el sector turístico y la población en general. Si se tiene en cuenta que los precios de estos productos en el mercado son cada día más elevados y casi inaccesibles para la mayoría, se impone la necesidad de producirlos en el país.

## Principales especies importadas por Cuba en el año 2017

PAISES	ESPECIAS
China	Jengibre; Albahaca; Orégano; Perejil y Romero
España	Capsicum, Albahaca; Orégano; Perejil; Romero; Tomillo; Cilantro; Cúrcuma; Curry; Jengibre y Azafrán.
Estados Unidos de América	Albahaca; Orégano; Perejil y Romero
Italia	Capsicum; Albahaca; Orégano; Perejil; Romero; Azafrán, Curry y Tomillo
México	Albahaca; Orégano; Perejil; Romero; Jengibre; Capsicum
Canadá	Albahaca; Orégano; Perejil; Tomillo; Curry; Romero y Jengibre
Japón	Jengibre
Guatemala	Albahaca; Orégano; Perejil; Romero y Tomillo

**Fuente: Aduana General de la República de Cuba (2017).**

Como se puede apreciar la procedencia de algunas de las especies importadas por el país proviene de mercados de regiones geográficas muy distantes como lo son Europa y Asia lo que provoca un incremento del costo de las mismas por conceptos de transportación y aranceles que impone cada país en particular.

Muchas de estas especies se pueden producir en el país durante casi todo el año tanto en condiciones protegidas como a campo abierto y con costos de producción relativamente bajos, lo que contribuiría a abaratar los precios a los destinatarios finales de la cadena productiva como lo son la industria alimentaria, turística y la población en general.

La industria de alimentos actualmente está en búsqueda de productos cada vez más naturales, es decir, los consumidores se inclinan más hacia productos orgánicos o con la menor cantidad de aditivos artificiales posibles.

Cuba presenta condiciones agroclimáticas ideales para la producción de plantas aromáticas y de condimentos frescos. La creciente demanda de estas producciones en el ámbito nacional las ha convertido en productos con un nicho de mercado rentable y en expansión, además representan una alternativa económica a los cultivos tradicionales que pueden contribuir a potenciar el desarrollo local mediante la obtención de ingresos considerables para productores y comercializadores y generar nuevas fuentes de empleo, sobre todo a mujeres y jóvenes, además de contribuir a diversificar las exportaciones.



## Fuentes:

Betancurth-España, Isabel Fernanda. Pinzón-Ibáñez, Erika-Julieth. (2020). Competitividad de productos terminados e intermedios de las plantas aromáticas, medicinales, condimentarias y afines - PAMCA. En: <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co//handle/123456789/1213>

Camacho Pérez, Luisa María. (2020). Determinación de la capacidad antioxidante de plantas aromáticas. Calendula officinalis. En: <https://hdl.handle.net/10953.1/12347>

Cuba. MINAG. (2014) Proyección estratégica de cultivos varios. La Habana: MINAG. 14 p.

Deroncelé, R. et al. (2014) Proyecto de desarrollo de condimentos secos. Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova"(IIHLD). 16 p.

Deroncelé, R. et al. (2012) Tecnología de producción de condimentos secos y frescos en Cuba. Proyecto de Investigación-Desarrollo. Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova"(IIHLD). 27 p.

Hung Rodríguez, José Ramón y Deroncelé Caignet, Rafael. Las plantas aromáticas y de condimentos en cuba: situación actual y perspectivas de desarrollo. En: <https://docplayer.es/95750658-Las-plantas-aromaticas-y-de-condimentos-en-cuba-situacion-actual-y-perspectivas-de-desarrollo.html>

Juárez-Rosete, C R. Aguilar-Castillo, J A. Juárez-Rosete, M E. Bugarín-Montoya, R. Juárez-López, P. Cruz-Crespo, E. (2013). Hierbas aromáticas y medicinales en México: Tradición e innovación. Revista Bio ciencias. 2. 19-29. <http://biociencias.uan.edu.mx>

Montesdeoca Erazo, Robinson V. (2019). Microencapsulación de una mezcla de aceites esenciales de plantas aromáticas comestibles para mejorar la calidad microbiológica de quesos frescos. En: <https://repositorio.uea.edu.ec/handle/123456789/722>

Paola Pajaro N, León Méndez G, Osorio Fortich M, Torrenegra Alarcón M, Roperó Vega J. (2017). Microencapsulación del aceite esencial de Cinnamomum verum J. mediante secado por aspersión y su potencial actividad antioxidante. Rev Cubana Farm 51(2). En: <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/227>

Sedeño, Ivette. Plantas aromáticas: sabor exótico y natural. <https://www.excelenciasgourmet.com/es/opinion/plantas-aromaticas-sabor-exotico-y-natural>

## Confeccionado por:

**Centro de Documentación  
IIIA**

**yenny@iiaa.edu.cu**