

## Boletín Temático

No. 15/2021



## Contenido

### PIMIENTO, CAPSICUM ANUUM L.



Hace 18 000 años, se origina el género Capsicum, probablemente en el sur de Perú o Bolivia. Hay evidencias arqueológicas en México que el género Capsicum fue cultivado hace más de 6000. Dicho cultivo se habría dado simultáneamente en diferentes lugares de Suramérica y Centroamérica.

Fue Cristóbal Colón que llevó el pimiento y sus simientes a España en su segundo viaje en 1493. De allí se extendió su cultivo por todo el mundo, empezando por Europa, y luego, en los tiempos en que España controlaba el comercio con Asia, a las Filipinas y desde allí a la India, China, Corea y Japón, donde fueron incorporados a las cocinas locales.

Una versión alternativa para la expansión del pimiento es que los portugueses obtuvieron de España, y los cultivaron en Goa (India), que era colonia de este país. Desde allí se extendió a través de Asia Central y Turquía, hasta Hungría, donde se convirtió en la especia nacional bajo la forma del pimentón.

El pimiento es una de las especies hortícolas más importante para Cuba y el mundo, pertenece al género Capsicum, familia Solanaceae. El género Capsicum contiene alrededor de 25 especies silvestres y cinco

cultivadas, que son: *Capsicum annuum* L., *Capsicum frutescens* L., *Capsicum chinense* Jacq., *Capsicum bacatum* L. y *Capsicum pubescens* R y P. Se puede encontrar este cultivo en el mercado todo el año, por lo que su consumo es muy generalizado en fresco e industrializado en diversas modalidades.

De las especies cultivadas *Capsicum annuum* L. es la de mayor importancia económica, ya que es ampliamente consumida por la población mundial como condimento; además, sus frutos tienen propiedades medicinales, debido a que contienen aceites volátiles, capsaicinoides, carotenoides, vitaminas, proteínas, fibras, antioxidantes y elementos minerales.

Diversos nombres comunes se refieren a los frutos, inmaduros, maduros o secados, de unas cuantas especies del género, según su forma, su color, su sabor, sus usos o su procedencia.

Las variedades típicas utilizadas en gastronomía incluyen:

Pimiento morrón

Ajíes, chiles, guindillas o pimientos

Pimiento de Padrón

Pimiento del piquillo

Pimiento choricero

Pimiento amarillo

Para varios países del trópico americano, el pimiento (*Capsicum* spp.) representa la hortaliza de mayor importancia económica después del tomate. Su contenido nutricional es alto y son una buena fuente de vitaminas, particularmente de vitamina C y de pro vitamina A en tipos picantes; los frutos rojos contienen abundante cantidad de vitaminas B1, B2 y sales minerales.

En América los frutos son muy usados, desde tiempos inmemorables, en su región de origen como alimento, tanto frescos como secados, bajo diversas formas de preparación (crudos, cocidos, fritos, pulverizados cuando secos, etc. ...).

En Europa, además de su tradicional uso culinario similar al de las Américas, la forma en polvo, el pimentón, que según la variedad puede ser dulce o picante, se procesa a nivel de oleorresina para usos industriales en la coloración de alimentos, cosméticos y productos farmacéuticos. A tales fines, su materia prima no solamente es producida en el continente europeo, sino también importada de otros países, principalmente del Perú.

En otros países las hojas, que son un poco amargas, pero menos picantes que el fruto, se emplean como brotes en la cocina filipina, donde se llaman dahon ng sili (literalmente 'hojas de ají'). En la cocina coreana, las hojas pueden usarse para preparar kimchi. En la cocina japonesa, las hojas se preparan como brotes, y también se cocinan al estilo tsukudani para conservarlas.

La capsaicina, la (E)-N-(4-hidroxi-3-metoxibencil)-8-metil-6-nonenamida, es la sustancia irritante picante o acre que les da el sabor característico a los frutos de *Capsicum*.

## Usos medicinales

La capsaicina, a bajas dosis, estimula el apetito y la secreción de jugos gástricos, aumentando así mismo la motilidad gástrica e intestinal. Por vía externa es rubefaciente y revulsivo, con efecto analgésico. Indicado para anorexia, dispepsias hiposecretoras, meteorismo.

Uso externo: lumbalgias, faringitis, alopecia areata, inflamaciones osteoarticulares, neuralgias post-herpéticas y otras.

Contraindicado con gastritis, úlceras gastroduodenales. No aplicar sobre zonas de piel alteradas. En aplicación tópica, resulta muy irritante y puede causar dermatitis de contacto. Por vía interna puede resultar irritante de las mucosas. El uso alimentario continuado llega a producir fibrosis de la submucosa intestinal. En uso tópico se debe emplear con suma precaución, debido a la posibilidad de aparición de efectos secundarios: irritación de piel y mucosas, llegando a ser vesicante. Evitar el contacto con las mucosas tras su aplicación. Por vía interna, en dosis altas puede provocar vómitos, diarrea, gastritis e inflamación de las vías urinarias. En dosis excesivas puede producir hipotermia y síntomas similares a los del choque anafiláctico.

También es usada para la fabricación de ungüentos analgésicos a partir de residuos industriales de frutos sobre-madurados.

La producción de hortalizas a escala mundial actualmente se debate entre las crecientes y urgentes necesidades de alimentación del hombre, las consecuencias del cambio climático, el comercio artificial de estos productos, además ya globalizado, y las características de los suelos de cultivos. De manera que se deben atender complejas y diversas variables para obtener óptimos rendimientos.

El pimiento es una de las hortalizas cultivadas con la tecnología de los invernaderos, pues se cultiva generalmente bajo un esquema de producción intensiva. En Cuba el cultivo protegido constituye una tecnología promisoría para extender los calendarios de cosecha de las hortalizas tradicionales y asegurar su suministro fresco al turismo, el mercado en frontera y a la población; inclusive en los períodos en que la oferta de la producción proveniente del campo abierto resulta en extremo limitada. Esta tecnología requiere de suelos altos, profundos y con buen drenaje interno y externo, con un pH de 5,6 a 6,5, buena topografía, libre de obstáculos y comprobada sanidad en relación con la presencia de plagas y enfermedades.

Las enfermedades virales constituyen el principal obstáculo para el desarrollo del pimiento en el mundo. Se conocen alrededor de 30 virus que afectan a este cultivo, aunque las mayores pérdidas son producidas

por un número relativamente bajo. Las enfermedades virales constituyen el principal obstáculo para el desarrollo del pimiento (*Capsicum annuum*) en el mundo.

En Cuba, lo afectan principalmente el virus del mosaico del tabaco (TMV), el virus del mosaico del pepino (CMV), el virus Y de la papa (PVY), el virus del grabado del tabaco (TEV) y el virus del moteado de las venas del pimiento (PVMV). El control genético aparece como la vía más eficiente. Para la construcción simultánea de resistencia a virus y adaptación climática en el pimiento.

La necesidad de seleccionar líneas de pimiento multi-resistentes a las principales enfermedades, de frutos grandes y de buena adaptación, cobra mayor importancia cada día. La obtención de líneas de pimiento resistentes a los diferentes virus estudiados y la ocurrencia de resistencia múltiple en algunas de ellas, es un logro importante en el mejoramiento genético del pimiento en Cuba.

El Instituto de Investigaciones Hortícolas “Liliana Dimitrova”, perteneciente al Ministerio de la Agricultura, ha realizado múltiples trabajos y experimentos para lograr variedades más resistentes y mejor adaptadas al clima tropical de nuestro país. Entre las variedades obtenidas se encuentran Cu 17(PVY y TMV); Cu 26 y Cu 28 (PVMV y TMV); Cu 29, Cu 32 y Cu 33 (TEV y TMV) y Cu 103 (CMV y TMV).



## Fuente:

Calaña-Janeiro, Víctor M., Izquierdo-Oviedo, Humberto, González-Cepero, María C., Rodríguez-Llanes, Yaritza, Rodríguez-Hernández, Marian, & Horta-Fernández, Dayne. (2019). Desinfección de semillas de pimiento (*Capsicum annuum* L.) cultivar 'YAMIL' para su implantación in vitro. *Cultivos Tropicales*, 40(3), e07. Epub 01 de septiembre de 2019. Recuperado en 20 de abril de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0258-59362019000300007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362019000300007&lng=es&tlng=es).

Depestre, T. Construcción de multi-resistencia a enfermedades virales y adaptación al trópico en genotipos de pimiento (*Capsicum annuum* L.) y su aplicación. 2002. [En línea]. En: <<http://www.academiaciencias.cu/paginas/presentacion/reconocimientos/premios.asp?idp=728&nsecc=Ciencias%20Agrarias%20y%20de%20la%20Pescas>>.

MINAGRI. Lista Oficial de Variedades Comerciales No. 1. Servicio de Inspección y Certificación de Semillas. 1986. 70 p.

Latournerie ML, Aguilar RVH, López LP, Ramírez MS, Corona TT, López ST, et al. Los recursos genéticos del chile *Capsicum* spp. México: estudio, conservación y utilización. *Resúmenes Ejecutivos Ejercicio*. 2010;157–9.

MINAGRI. Lista Oficial de Variedades Comerciales No. 2. Servicio de Inspección y Certificación de Semillas. 1988. 31 p.

MINAGRI. Lista Oficial de Variedades Comerciales No. 3. Servicio de Inspección y Certificación de Semillas. 1989. 26 p.

MINAGRI. Lista Oficial de Variedades Comerciales. 1997.

Pérez, J. L. Proyección Estratégica hasta el 2015. En: Programa Integral de los Cultivos Varios. La Habana, Liliana, Cuba. 2010. 95 p, 1ra edición ISBN: 978-959-7111-55-9.

Rodríguez, Yaritza, Depestre, Tomás, & Gómez, Olimpia. (2007). Obtención de líneas de pimiento (*Capsicum annuum*) progenitoras de híbridos F1, resistentes a enfermedades virales, a partir del estudio de cuatro sub-poblaciones. *Ciencia e investigación agraria*, 34(3), 237-242. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-16202007000300008>

## Confeccionado por:

**Centro de Documentación  
IIIA**

**[yenny@iia.edu.cu](mailto:yenny@iia.edu.cu)**