

Pimientos de fruto pequeño: una variedad de especies, colores, formas y sabores. Importancia.

Автор(и): доц. д-р Величка Тодорова, ИЗК "Марица", ССА; докторант Дарина Аргирова, Институт по зеленчукови култури "Марица", Пловдив, ССА

Дата: 05.03.2026 Брой: 3/2026



Resumen

El pimiento, género *Capsicum*, es un cultivo de gran importancia a nivel mundial debido a las diversas aplicaciones de sus frutos, que presentan una multitud de formas, tamaños, colores, sabores y distintos grados de picor (desde extremadamente picantes hasta no picantes/dulces). Están presentes en la dieta de la mayoría de las naciones. Se utilizan no solo como hortaliza fresca y procesada, sino también como especia. También encuentran aplicación en farmacia y

medicina, mientras que la sustancia capsaicina, extraída de los pimientos picantes, se utiliza como ingrediente en armas de defensa personal. Los pimientos se encuentran en todo el mundo, e incluso si no se consumen, se incluyen en diversos paisajes como plantas ornamentales. Se han identificado más de 40 especies en el género *Capsicum*, la mayoría de las cuales son de fruto pequeño. El descubrimiento de nuevas especies en los centros primarios de origen continúa. Muchas de ellas son una valiosa fuente de resistencia a factores de estrés biótico y pueden utilizarse en programas de mejora genética para crear líneas y variedades resistentes.



En Bulgaria y Países Vecinos de la Península Balcánica

Principalmente, se cultivan pimientos pertenecientes a la especie *Capsicum annuum* L. El académico Pavel Popov realizó una clasificación de las variedades, formas y poblaciones locales de pimiento en función de la forma del fruto. Distinguió tres subespecies: de fruto grande, de fruto pequeño y en ramillete. Posteriormente, esta clasificación para la subespecie de pimiento en ramillete fue complementada y ampliada por Hristov y Todorov [1]. La subespecie de fruto grande incluye dos grupos: de fruto ancho y de fruto largo, cada uno con tres tipos. Esta subespecie tiene la mayor importancia económica, por lo que la mejora genética se centra principalmente en crear líneas y variedades de fruto grande. Como resultado, existe un mayor número de variedades de pimiento registradas, que son bastante diversas, diferenciándose en la forma del fruto, orientación productiva y de consumo, crecimiento del arbusto, coloración, orientación y sabor del fruto, y otras características de la planta y el fruto.

Una parte menor de *Capsicum annuum* L. constituye la subespecie de pimiento de fruto pequeño, que, dependiendo de la forma del fruto, se divide en el grupo de pimiento tipo cereza y el grupo Shishka con tipos: de punta roma, ordinario (cónico), fusiforme y shishkas largas y delgadas. A partir de los pimientos de fruto pequeño, se crearon en el Instituto de Cultivos Hortícolas Maritsa las variedades 'Shipka Sladka' y 'Dzhyulyunska Shipka 1021', esta última de las cuales durante muchos años fue una de las principales variedades de esta subespecie cultivadas en Bulgaria. En el Instituto, se ha llevado a cabo durante varios años la producción de semillas de otra variedad-población local ampliamente distribuida: 'Byala Shipka'. Esta subespecie también incluye los pimientos 'Ribki', que son buscados por los consumidores, aunque en menores cantidades. El consumo de pimientos de fruto pequeño, predominantemente de sabor picante, tiene sus tradiciones pero no tiene tanta importancia económica para el país y esta región. La subespecie de pimiento en ramillete, que es la menos numerosa, se divide a su vez también en dos grupos: el primero de fruto grande y el segundo de fruto pequeño.



A nivel mundial, entre los pimientos de fruto pequeño pertenecientes a la especie *C. annuum*, están ampliamente distribuidas las variedades de los tipos cayena, jalapeño y pimiento. El primer tipo tiene frutos muy picantes, estrechos, largos, y según la clasificación del Acad. P. Popov son similares al grupo shishka hasta el tipo en forma de cuerno, que se utilizan principalmente en madurez botánica. El segundo tipo es originario de México y forma frutos moderadamente

picantes, similares a las shishkas de punta roma, que se cosechan y consumen predominantemente en estado verde. Las variedades tipo pimiento tienen frutos tipo cereza, dulces a ligeramente picantes, y se utilizan en madurez botánica.



Además, el pimiento silvestre de fruto pequeño *C. annuum* var. *glabriusculum* *Capsicum annuum* L., cuyos centros primarios se encuentran en las partes norte de Sudamérica y las partes sur de Norteamérica. La planta es un arbusto perenne, muy ramificado, que forma un gran número de frutos (de 100 a 250), que son muy pequeños (de 0,5 a 2,5 g), redondos, ligeramente alargados a cónicos, muy picantes, y unidos a pedicelos largos y delgados[2]. También puede cultivarse con éxito con fines ornamentales. En un estudio de un espécimen de esta especie en condiciones búlgaras, se estableció un peso de 1,28g [3].



Identificación y Diversidad de Especies

Los primeros restos de pimienta descubiertos datan del 8000 a.C., y su cultivo comenzó más tempranamente alrededor del 6000 a.C. Inicialmente, se introdujeron cinco especies de pimienta en cultivo: *C. annuum*, *C. chinense*, *C. frutescens*, *C. pubescens* y *C. baccatum*. Las tres primeras se distribuyen mundialmente, y las dos últimas, principalmente en Sudamérica. La especie con los frutos más picantes es *C. chinense*, incluyendo el habanero extremadamente picante. La famosa salsa Tabasco se prepara con los frutos de *C. frutescens*. *C. pubescens* tiene frutos muy picantes, de pared gruesa, cultivado por los incas durante milenios. La especie más ampliamente cultivada y con mayor diversidad varietal es *C. annuum* L., que es también la principal para Bulgaria y la región balcánica.



Hace incluso 20 años, se informaba de que se habían identificado más de 36 especies, incluyendo *C. cardenasi*, *C. chacoense*, *C. eximium*, *C. praetermisum*, *C. galapagoense*, *C. tovarii*, *C. ciliatum* y otras [4]. Se ha identificado que especímenes de *C. chacoense* son resistentes a la mancha bacteriana, antracnosis, oídio y podredumbre radicular por *Phytophthora*, lo que destaca los fuertes mecanismos de defensa naturales inherentes a las especies silvestres de *Capsicum* y sus aplicaciones potenciales como fuentes de resistencia para la mejora genética. Las especies de *C. baccatum* también demuestran ser una fuente prometedora de resistencia a las principales enfermedades del pimiento [5].



De interés para la evolución y características botánicas del género, su taxonomía, y también en relación con la búsqueda de fuentes génicas que posean resistencia a enfermedades y plagas de importancia económica, continúan descubriéndose nuevas especies silvestres en los centros primarios de origen del pimiento: las zonas tropicales de Norteamérica (México), Centroamérica (el Caribe) y Sudamérica (en las tierras bajas de Bolivia, el norte de la Amazonía y los niveles medios de los Andes del sur) [6]. Respaldando esto está el hecho de que en los últimos años, se han clasificado y descrito un total de 43 especies [7]. Algunas de estas especies silvestres son muy difíciles de cultivar pero se caracterizan molecularmente para distinguirlas entre sí, conocer su perfil genético y potencial. Se está trabajando en su clasificación, y se buscan relaciones de parentesco entre especies.

Diversidad de Colores, Formas y Sabores

La falta general de una caracterización fenotípica detallada es probablemente el factor más importante para el uso insuficiente de estas importantes fuentes de variabilidad genética, seguido del acceso limitado al material vegetal, barreras de hibridación y polinización entre ellas, etc. Los esfuerzos para conservar estas especies tanto *in situ* como *ex situ* son limitados, y como resultado, una especie, *C. lanceolatum* (Greenm.) C. V. Morton and Standl., ya está extinta en Norteamérica [8].

La caracterización fenotípica detallada de las especies incluye la altura de la planta y del tallo, el grosor y pilosidad del tallo, dimensiones de la hoja, forma y pilosidad, etc., pero los rasgos más significativos son los que describen las partes florales y el fruto.

Las flores del pimiento son bisexuales, ubicadas solas o agrupadas en racimos (en formas de ramillete) sobre pedicelos erectos, orientados horizontalmente o curvados hacia abajo. La corola es blanca, amarillo pálido, púrpura o verdosa pálida, sin o con manchas en los pétalos. Los estambres son azulados, púrpuras o amarillo pálido.



La coloración de las partes florales ayuda a determinar y distinguir algunas especies de pimiento. Por ejemplo, *C. pubescens* se caracteriza por pétalos azul-púrpura con una mancha blanca en el centro y estambres parcialmente blancos, parcialmente púrpura. *C. eximium* forma flores cuyos pétalos están coloreados en varios tonos de púrpura, mientras que en *C. pereirae* la corola tiene manchas verdosas o amarillentas en la base y manchas rojo-púrpura por encima de ellas, y en *C. baccatum* los pétalos son blancos con una mancha amarillo-verdosa pálida en el medio.



El fruto es una baya falsa carnosa (pimiento). En forma, tamaño, color y sabor, varía extraordinariamente dependiendo de la especie, variedad y condiciones de cultivo. El color del fruto está determinado por la cantidad y proporción de diferentes pigmentos. El color rojo se debe principalmente a la presencia de capsantina, caroteno y capsorrubina. El color amarillo está determinado por las sustancias luteína y zeaxantina, el naranja por el beta-caroteno, y el púrpura por las antocianinas, etc. Antes de la madurez, puede ser blanquecino-verdoso, blanco ceroso, amarillo, verde y púrpura, y durante la madurez del fruto: blanquecino, amarillo, naranja, rojo, marrón.

Imagen 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Los frutos se caracterizan por bajos niveles de calorías y grasas y son ricos en antioxidantes. Contienen muchas vitaminas, minerales, azúcares y otras sustancias valiosas. Las más significativas son las vitaminas C, P, A, B, E, y entre los minerales: el potasio y el ácido fólico. En cuanto al contenido de vitamina C (de 50 a 400 mg%), el pimiento iguala a la grosella negra y supera a casi todas las hortalizas, el limón y la naranja. Se ha establecido que los pimientos rojos contienen 300 - 450 mg% de rutina, que posee actividad de vitamina P. Un componente muy valioso del pimiento rojo es también el caroteno. La ingesta de 1/2 cucharada (3 - 4 g) de pimiento molido puede satisfacer las necesidades diarias del organismo de vitamina A.

Los frutos del pimiento tienen una serie de beneficios nutricionales y para la salud. Ya en el siglo XVII, los médicos lo recetaban en polvo a quienes sufrían de ciática, así como para problemas digestivos. Los médicos modernos han demostrado que estimulan las secreciones gástricas y actúan como un poderoso vasodilatador en el sistema circulatorio. Tienen propiedades antimicrobianas y bactericidas. Refuerzan el sistema inmunológico. Mantienen la piel joven. Hacen que el cabello y las uñas estén sanos, brillantes y fuertes. Mejoran la visión. Reducen el colesterol malo. Ayudan a controlar la diabetes. Apoyan la función cardíaca. Reducen el riesgo de cáncer.

El sabor del pimiento es tan diferente y también depende de la dirección de uso. Los pimientos