

Pimentas de frutos pequenos - uma variedade de espécies, cores, formas e sabores. Significado.

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



Resumo

O pimentão, género *Capsicum*, é uma cultura significativa a nível mundial devido às diversas aplicações dos seus frutos, que apresentam uma multiplicidade de formas, tamanhos, cores, sabores e diferentes graus de picância (desde extremamente picantes a não picantes/doces). Estes estão presentes na dieta da maioria das nações. São utilizados não apenas como um vegetal fresco e processado, mas também como uma especiaria. Também encontram aplicação na

farmácia e na medicina, enquanto a substância capsaicina, extraída das pimentas picantes, é utilizada como ingrediente em armas de autodefesa. As pimentas são encontradas em todo o mundo e, mesmo que não sejam consumidas, estão incluídas em várias paisagens como plantas ornamentais. Mais de 40 espécies foram identificadas no género *Capsicum*, a maioria das quais são de frutos pequenos. A descoberta de novas espécies nos centros primários de origem continua. Muitas delas são uma fonte valiosa de resistência a fatores de stresse biótico e podem ser utilizadas em programas de melhoramento para criar linhas e variedades resistentes.



Na Bulgária e nos Países Vizinhos da Península Balcânica

São cultivadas principalmente pimentas pertencentes à espécie *Capsicum annuum* L. O Académico Pavel Popov fez uma classificação das variedades, formas e populações locais de pimenta dependendo da forma do fruto. Distinguiu três subespécies: de fruto grande, de fruto pequeno e de ramo (Bouquet). Posteriormente, esta classificação para a subespécie de pimenta de ramo foi complementada e expandida por Hristov e Todorov [1]. A subespécie de fruto grande inclui dois grupos - de fruto largo e de fruto longo, cada um com três tipos. Esta subespécie tem a maior importância económica, daí o melhoramento estar focado principalmente na criação de linhas e variedades de fruto grande. Como resultado, existe um maior número de variedades de pimenta registadas, que são bastante diversas, diferindo na forma do fruto, direção de produção e consumo, crescimento do arbusto, coloração, orientação e sabor do fruto, e outras características da planta e do fruto.

Uma parte menor de *Capsicum annuum* L. constitui a subespécie de pimenta de fruto pequeno, que, dependendo da forma do fruto, é dividida no grupo de pimenta tipo cereja e no grupo Shishka com os tipos: de ponta romba, comum (cónico), fusiforme e shishkas finas e longas. A partir das pimentas de fruto pequeno, as variedades 'Shipka Sladka' e 'Dzhyulyunska Shipka 1021' foram criadas no Instituto de Culturas Hortícolas Maritsa, sendo esta última, durante muitos anos, uma das principais variedades desta subespécie cultivada na Bulgária. No Instituto, a produção de sementes de outra variedade-população local amplamente distribuída - 'Byala Shipka' - tem sido realizada há vários anos. Esta subespécie também inclui as pimentas 'Ribki', que são procuradas pelos consumidores, embora em quantidades menores. O consumo de pimentas de fruto pequeno, predominantemente picantes no sabor, tem as suas tradições, mas não tem tanta importância económica para o país e para esta região. A subespécie de pimenta de ramo (Bouquet), que é a menos numerosa, por sua vez também é dividida em dois grupos - o primeiro de fruto grande e o segundo de fruto pequeno.



A nível mundial, entre as pimentas de fruto pequeno pertencentes à espécie *C. annuum*, estão amplamente distribuídas variedades dos tipos pimenta cayenne, jalapeño e pimienta. O primeiro tipo tem frutos fortemente picantes, estreitos, longos e, de acordo com a classificação do Acad. P. Popov, são semelhantes ao grupo shishka até ao tipo em forma de chifre, que são utilizados principalmente na maturidade botânica. O segundo tipo é originário do México e forma frutos

moderadamente picantes, semelhantes às shishkas de ponta romba, que são colhidos e consumidos predominantemente no estado verde. As variedades do tipo pimiento têm frutos tipo cereja, doces a ligeiramente picantes, e são utilizadas na maturidade botânica.



Adicionalmente, a pimenta silvestre de fruto pequeno *C. annuum var. glabriusculum* Capsicum annuum L., cujos centros primários estão nas partes norte da América do Sul e nas partes sul da América do Norte. A planta é um arbusto perene, altamente ramificado, formando um número muito grande de frutos (de 100 a 250), que são muito pequenos (de 0,5 a 2,5 g), redondos, ligeiramente alongados a cónicos, fortemente picantes e presos a pedúnculos finos e longos [2]. Também pode ser cultivada com sucesso para fins ornamentais. Num estudo de um espécime desta espécie em condições búlgaras, foi estabelecido um peso de 1,28g [3].



Identificação e Diversidade de Espécies

Os primeiros vestígios de pimenta descobertos datam de 8000 a.C., e o cultivo começou mais cedo por volta de 6000 a.C. Inicialmente, cinco espécies de pimenta foram introduzidas no cultivo – *C. annuum*, *C. chinense*, *C. frutescens*, *C. pubescens* e *C. baccatum*. As primeiras três estão distribuídas mundialmente, e as últimas duas – principalmente na América do Sul. A espécie com os frutos mais picantes é *C. chinense*, incluindo o habanero extremamente picante. A famosa molho Tabasco é preparada a partir dos frutos de *C. frutescens*. *C. pubescens* tem frutos muito picantes, de parede espessa, cultivados pelos Incas há milénios. A espécie mais amplamente cultivada e com a maior diversidade varietal é a espécie *C. annuum* L., que também é a principal para a Bulgária e a região dos Balcãs.



Há 20 anos atrás, já era relatado que mais de 36 espécies tinham sido identificadas, incluindo *C. cardenasi*, *C. chacoense*, *C. eximium*, *C. praetermisum*, *C. galapagoense*, *C. tovarii*, *C. ciliatum* e outras [4]. Espécimes de *C. chacoense* foram identificados como resistentes à mancha bacteriana, antracnose, oídio e podridão radicular por *Phytophthora*, o que destaca os fortes mecanismos de defesa naturais inerentes às espécies silvestres de *Capsicum* e as suas potenciais aplicações como fontes de resistência para o melhoramento. As espécies *C. baccatum* também se revelam uma fonte promissora de resistência às principais doenças da pimenta [5].



De interesse para a evolução e características botânicas do género, a sua taxonomia, e também em conexão com a busca de fontes génicas que possuem resistência a doenças e pragas economicamente significativas, novas espécies silvestres continuam a ser descobertas nos centros primários de origem da pimenta - as zonas tropicais da América do Norte (México), Central (as Caraíbas) e do Sul (nas terras baixas da Bolívia, norte da Amazônia e nos níveis médios dos Andes do sul) [6]. Apoiando isto está o facto de que, nos últimos anos, um total de 43 espécies terem sido classificadas e descritas [7]. Algumas destas espécies silvestres são muito difíceis de cultivar, mas são caracterizadas molecularmente para as distinguir umas das outras, para conhecer o seu perfil genético e potencial. Está em curso trabalho sobre a sua classificação, e estão a ser procuradas relações de parentesco entre espécies.

Diversidade de Cores, Formas e Sabores

A falta geral de caracterização fenotípica detalhada é provavelmente o maior fator para a utilização insuficiente destas importantes fontes de variabilidade genética, seguida pelo acesso limitado ao material vegetal, barreiras de hibridação e polinização entre elas, etc. Os esforços para conservar estas espécies tanto *in situ* como *ex situ* são limitados e, como resultado, uma espécie, *C. lanceolatum* (Greenm.) C. V. Morton e Standl., já está extinta na América do Norte [8].

A caracterização fenotípica detalhada das espécies inclui a altura da planta e do caule, a espessura e pilosidade do caule, as dimensões da folha, a forma e pilosidade, etc., mas as mais significativas são as características que descrevem as partes florais e o fruto.

As flores da pimenta são bissexuais, localizadas individualmente ou agrupadas em cachos (nas formas de ramo) em pedicelos erectos, orientados horizontalmente ou curvados para baixo. A corola é branca, amarela pálida, roxa ou esverdeada pálida, sem ou com manchas nas pétalas. Os estames são azulados, roxos ou amarelo pálido.



A coloração das partes florais ajuda a determinar e distinguir algumas espécies de pimenta. Por exemplo, *C. pubescens* é caracterizada por pétalas azul-roxas com uma mancha branca no centro e estames parcialmente brancos, parcialmente roxos. *C. eximium* forma flores cujas pétalas são coloridas em vários tons de roxo, enquanto em *C. pereirae* – a corola tem manchas esverdeadas ou amareladas na base e manchas vermelho-roxas acima delas, e em *C. baccatum* as pétalas são brancas com uma mancha amarelo-esverdeada pálida no meio.



O fruto é uma falsa baga carnuda (pimenta). Em forma, tamanho, cor e sabor, varia extraordinariamente dependendo da espécie, variedade e condições de cultivo. A cor do fruto é determinada pela quantidade e proporção de diferentes pigmentos. A cor vermelha deve-se principalmente à presença de capsantina, caroteno e capsorrubina. A cor amarela é determinada pelas substâncias luteína e zeaxantina, a laranja - pelo beta-caroteno, e a roxa - pelas antocianinas, etc. Antes da maturação, pode ser esbranquiçada, branca cerosa, amarela, verde e roxa, e durante a maturação do fruto - esbranquiçada, amarela, laranja, vermelha, castanha.

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

Os frutos são caracterizados por baixos níveis de calorias e gorduras e são ricos em antioxidantes. Contêm muitas vitaminas, minerais, açúcares e outras substâncias valiosas. As mais significativas são as vitaminas C, P, A, B, E, e entre os minerais - o potássio e o ácido fólico. Em termos de teor de vitamina C (de 50 a 400 mg%), a pimenta iguala à groselha-negra e supera quase todos os vegetais, limão e laranja. Foi estabelecido que as pimentas vermelhas contêm 300 - 450 mg% de rutina, possuindo atividade de vitamina P. Um componente muito valioso da pimenta vermelha é também o caroteno. A ingestão de 1/2 colher de sopa (3 - 4 g) de pimenta moída pode satisfazer as necessidades diárias do organismo em vitamina A.

Os frutos da pimenta têm uma série de benefícios nutricionais e para a saúde. Já no século XVII, os médicos a prescreviam em pó para quem sofria de ciática, bem como para problemas digestivos. Os médicos modernos provaram que estimulam as secreções gástricas e atuam como um poderoso vasodilatador no sistema circulatório. Têm propriedades antimicrobianas e bactericidas. Reforçam o sistema imunitário. Mantêm a pele jovem. Tornam o cabelo e as unhas saudáveis, brilhantes e fortes. Melhoram a visão. Baixam o colesterol mau. Ajudam a controlar a diabetes. Apoiam