



Magdalena Havlíková
Dominika Wittenberg Gašparová



Chilli

průvodce světem
pálivého jídla



KNIHA ZLIN

Chilli

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.knihazlin.cz
www.albatrosmedia.cz

 KNIHA ZLIN

Magdalena Havlíková, Dominika Wittenberg Gašparová

Chilli – e-kniha

Copyright © Albatros Media a. s., 2019

Všechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.


ALBATROS MEDIA

Texts © Magdalena Havlíková, Dominika Wittenberg Gašparová,
2019 Illustrations © Michal Korman, 2019
Photography © Vanda Lubomirský Nárožná, David Konečný, 2019
Cover design © Magdaléna Lindaurová, 2019
© Albatros Media / Kniha Zlín

ISBN tištěné verze 978-80-7473-906-4

ISBN e-knihy 978-80-7473-932-3 (1. zveřejnění, 2019)

Magdalena Havlíková
Dominika Wittenberg Gašparová

Chilli

průvodce světem
pálivého jídla

Kniha Zlín



The book cover is decorated with several detailed illustrations of chili peppers and their flowers. In the top left, there are yellow and green peppers. At the top center is a purple flower. Top right shows a sliced red pepper and a whole one. Middle left features two large red peppers. Center is a sliced green pepper. Middle right is a yellow flower. Bottom left shows a branch with green leaves, red and yellow peppers, and white flowers. Bottom center has two orange peppers, one sliced. Bottom right shows a branch with red peppers and a single yellow pepper at the very bottom right.

Magdalena Havlíková
Dominika Wittenberg Gašparová

Chilli

průvodce světem
pálivého jídla

≡ KNIHA ZLIN

Úvod	9	Taínové a chilli v Karibiku	44
		Inkové a chilli	45
Proč papričky pálí	12	Chilli v mayské kultuře	49
		Chilli v aztécké kultuře	50
Jak se měří pálivost	14	Cesty chilli do světa	52
Chilli a zdraví	16	Pálivky, superpálivky a šílení vědci	55
Chilli v lidové medicíně	16		
Vliv na krevní oběh	18	Chilli omáčky	61
Chilli a zažívání	18	Sriracha	61
Dýchací cesty	19	Tabasco	63
Léčba bolesti	20	Frank's RedHot	64
Zabiják mikroorganismů	21	Další louisianské omáčky	65
Výživová hodnota chilli	21	Tapatío	65
Může chilli ublížit?	22	Cholula	65
Jak jíst chilli a přežít to bez újmy	23	Valentina	66
		El Yucateco	66
Další využití chilli a trocha čísel	27	Marie Sharp's	67
		CaJohns Fiery Foods	67
		Extrémně pálivé omáčky	67
Pět základních podob pálivých papriček	29	Vaření s chilli	69
Capsicum anuum	29	Jižní Amerika	77
Capsicum chinense	30	Severní Amerika	109
Capsicum frutescens	31	Střední Amerika a Karibik	147
Capsicum pubescens	32	Jihovýchodní Asie	179
Capsicum baccatum	33	Čína, Indie a Korea	207
		Afrika a Blízký východ	237
Něco málo o pěstování chilli	34	Evropa	267
Klíčení	35	Medailonky	294
Květináče, skleníky, záhonky	36		
Květy a plody	37	Poděkování	298
Hnojení	37		
Škůdci	38	Kde u nás sehnat chilli?	299
A co teď s ním?	40		
Stručné dějiny chilli	42	Seznam receptů	300
Rodiště chilli	42		
Kryštof Kolumbus	43	Rejstřík	302



**„Spojuje nás
přátelství, láska
k hudbě, cestování
a k dobrému jídlu.
Zejména to poslední
máme nejradši
pěkně pikantní,“
shodnou se
Dominika a Majda.**

Když se poprvé zakousnete do chilli papričky, stane se spousta věcí najednou. Ucítíte sladkou chuť a vůni, ale během vteřiny máte pocit, jako byste měli jazyk v jednom ohni. Můžete se začít potit, slzet nebo kašlat. A přesto si za chvíli budete chtít kousnout znovu a znovu a budete vyhledávat pálivější kousky.

Názorně to dokazuje náš první společný zážitek s chilli. Před pár lety jsme společně navštívily Kodaň a vydaly se do vyhlášené čtvrti Christiania. Po několika koncertech a drincích jsme zamířily ke stánku s kebabem, kde si Dominika vyžádala extra pálivou omáčku. Prodavač přilíval na kebab víc a víc červené směsi a pobaveně si při tom naši rozjařenou skupinku prohlížel. O chvíli později, po několika hladových kousnutích Dominice došlo, že pikantnost omáčky hrubě podcenila. A taky jí došlo, proč se ve stánku všichni tak smáli a vykukovali za námi. Namísto naštvání jsme se ale hecly a rozhodly se, že se nenecháme pokořit. Kebab jsme společnými silami snědly, i když jsme po každém soustu měly pocit, jako by nám v puse vybuchla atomová bomba. Poskakovaly jsme kolem stolu, vydávaly podivné zvuky a vůbec asi vypadaly jako naprostí šílenci. Chilli nám ale vlilo čerstvou krev do žil a nakonec jsme namísto plánovaného návratu do hostelu vyrazily na další koncerty a prohýřily celou noc.

Chilli papričky a nepřeborná paleta barev, neskutečných tvarů, v nichž rostou, chutí i vůni, jimiž oplývají, jsou fascinující. Po celém světě se najdou zapálení fanoušci a fannynky, kteří je pěstují za oknem, na zahrádce i ve skleníku, aby si je mohli vychutnat ve vší čerstvosti, když jsou ještě plné aromatických látek. Ať už je sušíme nebo přidáváme

do všeho možného nebo nutíme své kamarády a rodinu ochutnávat čerstvé papričky i komplikované omáčky, vždycky se při tom výborně bavíme. Chilli má v sobě totiž něco, co člověka dostane. Těžko říct, jestli je to vzrušené chvění v očekávání toho, co přijde, koktejl pocitů při jeho konzumaci nebo nakopnutí energií a příjemné, až euforické pocity, které se následně dostaví. Snad proto někteří milovníci pálivého jídla bez okolků přiznávají, že chilli je legální droga — chcete stále víc a ve větší síle, protože jediné tak dostanete svou dávku endorfinů a pocitů lehkosti. Roli ale určitě hraje i komunita lidí, která se kolem chilli schází. Je úžasně různorodá a má si vždycky o čem povídat — při pěstování chilli nebo jeho košťování totiž nehraje roli vaše sociální postavení, politické přesvědčení, věk, a někdy dokonce ani jazyková bariéra.

Svět chilli papriček a všeho pálivého se živelně a překotně vyvíjí. Mezi běžné spotřebitele se čím dál častěji dostávají i superpálivé produkty, které posouvají hranici představitelného žáru a konzumovatelnosti vůbec. Před pár lety byly vrcholem papričky habanero a Naga Jolokia.



**Jaká jiná potravina
je zároveň krásná
a děsivá, sladce
voňavá i ďábelsky
ostrá a dokáže vás
rozplakat i rozesmát
najednou?**

První z nich dnes mnozí chilli drsníci považují za střední pálivost, ostrost druhé byla překonána více než dvojnásobně.

To, jak jsou papričky a pálivé omáčky zbožňované a obdivované, dokazuje, že se již staly součástí popkultury. Jmenují se po nich kapely a scenáristé jim věnují celé epizody kultovních sitcomů. V seriálu o SIMPSONOVÝCH Homer po chilli halucinuje, v MĚSTEČKU SOUTH PARK zase řeší ožehavý problém „druhého dne“, kdy se u Cartmana projeví výbušný vliv pálivého mexického jídla na zažívací trakt.

O popularitě všeho pikantního svědčí i čísla sledovanosti nejružnějších televizních kanálů zaměřených na ostré jídlo. Zářným příkladem je pořad HOT ONES, v němž moderátor zpovídá celebrity (včetně slavného šéfkuchaře Gordona Ramseyho) a přitom je krmí postupně stále pálivějšími kurečnými křidélky. Pozorování utrpení druhých při požívání pikantních pokrmů — snad i proto, že si uvědomujeme jeho dočasnost — je nekonečným zdrojem zábavy.

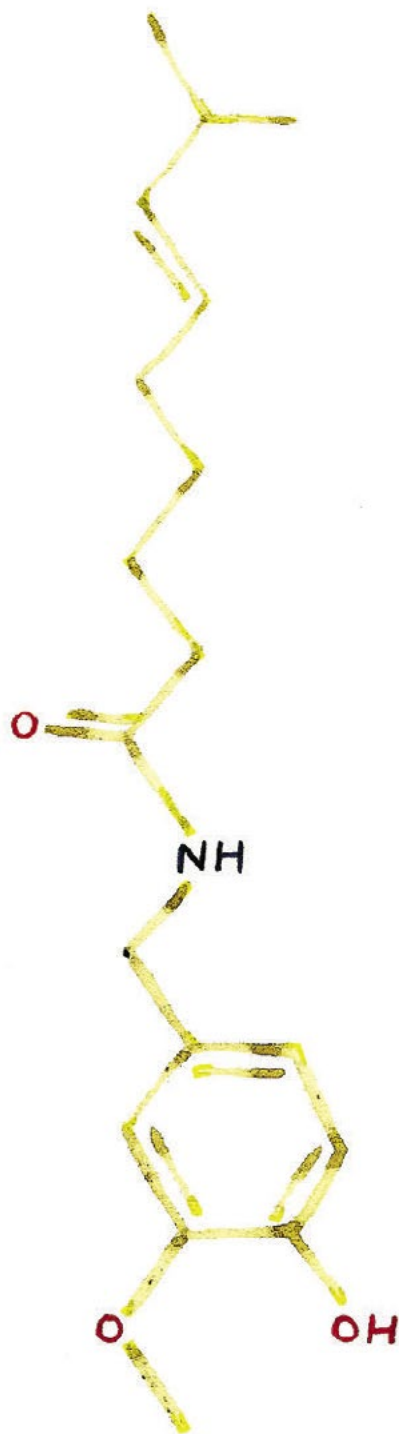
Nenecháme si proto ujít příležitost podívat se na dekadentní klání v pojídání pálivých papriček, při němž s obdivem i obavami pozorujeme měnící se barvy na tvářích soutěžících, zatímco v nich mizí zvrásnělé a pokroucené extra pálivé papričky. I podivné tvary extrémně pálivých chilli papriček jako by varovaly: „Vůbec se neodvažuj mě okusit!“ O to víc nás ale přitahují. Hltáme videa a články, kde se chilli papriky nebo produkty ochutnávají a mluví se o nich, a v neposlední řadě o nich s gustem diskutujeme s ostatními a porovnáváme svou úrodu. Jaká jiná potravina je zároveň krásná a děsivá, sladce voňavá i ďábelsky ostrá a dokáže vás rozplakat i rozesmát najednou? Chilli se všemi jeho protiklady zkrátka milujeme.

V této knize vás seznámíme s fenomenální zeleninou (která je vlastně ovoce, jak se dozvíte na následujících stránkách), její zajímavou historií plnou cestování a paradoxů, představíme některé základní odrůdy papriček a ta nejlepší jídla s chilli ze všech koutů světa. Rozhodně nejde o vyčerpávající seznam — pikantní dobroty zdobí mnohé zahraniční kuchyně v početných variacích. Další recepty můžete přidávat sami při vlastním bádání ve světě chilli, ke kterému vás tato kniha snad inspiruje. 🌶

Existují i další alkaloidy a organické látky s podobnými účinky jako kapsaicin. Piperin způsobuje pikantní chuť černého pepře, gingerol zázvoru a alicin čerstvého česneku. Pikantnost křenu, hořčice nebo wasabi má na svědomí allylisothiokyanát, který cítíme hlavně v nosu a žene nám slzy do očí. Nociceptory reagují také na mátu, kterou vnímají jako chladivou.

Jakmile se pálivá paprička dotkne jazyka, máme pocit, jako bychom olízli slunce. Pocity pálení po kontaktu s chilli cítíme na jazyku, ale i na jiných částech těla včetně žaludku. Nemusíme se ovšem bát, nehrozí nám žádné popáleniny ani trvalé poškození buněk. Pocity pálení způsobují KAPSAICINOIDY, alkaloidy vylučované chilli papričkami. Kapsaicin a další podobné alkaloidy pouze zmatou naše nociceptory, nervová zakončení detekující bolest a teplotu. Nociceptory začnou vysílat do mozku stejný signál, jako kdybychom se dotkli rozpálených kamen, a následovat mohou i tělesné reakce jako pocení nebo zčervenání. Pokud si dopřejete pěkný nášup, nelze vyloučit ani halucinace. Později se ale rozhodně dostaví příjemné pocity, vyplavením endorfinů vás tělo odmění za prodělané útrapy.

Kapsaicin poprvé extrahoval v roce 1816 Christian Friedrich Bucholz a od té doby se chemici snažili získat jeho čistou formu. V roce 1876 pak odhalili, že částečně čištěný kapsaicin vyvolává na sliznicích pocity pálení a zvyšuje sekreci žaludečních šťáv. Od té doby již ale výzkum značně postoupil a dnes víme, že alkaloidů z rodiny kapsaicinoidů je více než dvacet. Každý z nich má jinou intenzitu pálivosti. Nejčastěji je ale zastoupeno pět látek: kapsaicin (69%), dihydrokapsaicin (22%), nordihydrokapsaicin (7%), homokapsaicin (1%) a homodihydrokapsaicin (1%). První dvě látky jsou nejostřejší, poslední dvě dosahují asi poloviny jejich síly. A každá z nich pálí trochu jinak — nordihydrokapsaicin vás celkem příjemně a rychle zahřeje na patře a v přední části úst, kapsaicin a dihydrokapsaicin pálí už více a kromě úst a patra se rozlévá až do zadní části jazyka a krku, homodihydrokapsaicin se chvíli rozžhavuje, než



Molekula Kapsaicinu

dosáhne vrcholu své ostré pálivosti, která zůstává patrná až několik hodin.

Kapsaicin vylučuje rostlina do placenty, bílé hmoty u stopky plodu, k níž jsou přichycena semena. Ta samotná nejsou příliš pikantní, kapsaicin se na ně a do zbytku papričky dostává právě ze žláz umístěných v placentě. V praxi to znamená, že špička papričky často pálí výrazně méně než stěny u stopky. Různou intenzitu ostrosti ale mohou mít i plody jedné rostliny, protože ta kapsaicin nedávkuje do každé papriky stejnoměrně. Na pálivost plodu má vliv i jeho umístění na rostlině nebo také to, zda jde o první či jedny z posledních dozrávajících papriček (ty ranější pálí víc), a v neposlední řadě nejrůznější vnější okolnosti, jako je roční období a počasí.

Biologové se domnívají, že kapsaicinoidy jsou obranou rostlin rodu *CAPSICUM* proti tomu, aby je sežrali savci. Zaživací ústrojí savců totiž semínka ukrytá v plodu znehodnotí, a zabrání tak rozmnožování rostliny. Zcela jiný efekt má na semínka chilli jednodušší zaživací trakt ptáků, který jim neublíží, ptáci je v trusu roznesou po okolí a rovnou jimi i pohnojí. Některé divoké papričky dokonce z toho, že je sežobne pták, profitují hned několikanásobně. Trávicí trakt bolívijské elanie (druh ptáka žijícího v Jižní Americe a Karibiku) ochrání semínka divoce rostoucího *CAPSICUM CHACOENSE* před hmyzem a sníží množství plísní, takže šance semínka na vyklíčení se zdvojnásobí. Nepřekvapí vás proto asi, že ptáci mohou chilli papričky zobat na-prosto bez omezení, jejich pálivost totiž na rozdíl od savců necítí.

Většina savců se rychle naučí, že se má chilli vyhýbat. Obranné mechanismy rostlin *Capsicum* ale neodradily lidi — ti si pálivé plody naopak velmi oblíbili a rozšířili je po celém světě. Přesto nejsme jediní savci, co si chilli dopřávají. Konzumuje ho i tany, hmyzožravý savec podobný veverce a žijící v jihovýchodní Asii. Vědci nedávno zjistili, že si jeho nervová zakončení dokážou na kapsaicin zvyknout a jejich tolerance se postupně zvyšuje. Podobného mechanismu si můžeme všimnout i u lidí, kteří sahají postupně po stále pálivějších papříčkách a přidávají i na jejich množství. 🌶

Jak se měří pálivost papriček

**Kromě pouhé
pálivosti vyjádřené
číslem se dá
komplexní chuť
papriček popsat
také tzv. profilem
pálivosti, který
zahrnuje celou škálu
pocitů při konzumaci
chilli. Vyvinul ji
doktor Paul Bosland,
přední odborník na
papričky přezdívaný
Chileman, který
působí na institutu
specializujícím se na
výzkum chilli — Chile
Pepper Institute
při Univerzitě státu
Nového Mexika.
Profil pálivosti
má podle něj pět
aspektů.**

Pálivost chilli se vyjadřuje ve Scovilleho jednotkách pálivosti. V roce 1912 americký lékárník Wilbur Scoville vyvinul Scovillův organoleptický test, pomocí něhož měřil pikantnost chilli papriček. V původním organoleptickém testu se sušené chilli rozpustilo v alkoholu a následně se ředilo cukerným roztokem. Testu se účastnilo pět ochutnávačů, kteří postupně dostávali čím dál více naředěný roztok chilli s cukrovou vodou. To pokračovalo tak dlouho, dokud se alespoň tři z nich neshodli, že v roztoku již žádnou pálivost necítí. Za každé naředění získala testovaná látka 100 Scovilleho jednotek. Tento test má dvě zásadní úskalí, která souvisí s jeho závislostí na subjektivních pocitech ochutnávačů. Každý člověk má totiž jinou počáteční citlivost na pálivost, protože má vždy rozdílné množství a rozmístění nociceptorů v ústech. Tato citlivost může navíc během testu klesat, protože se začíná těmi nejpálivějšími vzorky. Výsledky testu v různých laboratořích (a tedy s jinými ochutnávači) se tak mohou lišit až o 50 %, což není příliš objektivní ani vypovídající.

Od osmdesátých let se proto k měření pálivosti používá tzv. HPLC (High-performance liquid chromatography, čes. vysokoúčinná kapalinová chromatografie). Ta dokáže objektivně změřit podíl kapsaicinoidů v papričce v jednotce pálivosti, která vyjadřuje koncentraci jedné části kapsaicinu na jeden milion částí sušené paprikové masy. Výsledek se dá převést na Scovilleho jednotky pálivosti vynásobením šestnácti.

Kapsaicinoidy lze změřit i pomocí adsorpční rozpouštěcí voltametrie, kdy se měří změna elektrického proudu mezi elektrodami způsobená oxidací kapsaicinoidů. I tato měření se dají přepočtem převést na jednotky Scovilleho škály.

1

Vývoj — Jak dlouho trvá, než ucítíte pálivost na jazyku? Může to být okamžitě, ale také až po 30 sekundách.

2

Trvání — Pálení zmizí za chvilku nebo až po několika minutách, nebo dokonce po delší době.

3

Místo — Kde přesně v ústech chilli pálí? Může to být v přední části úst blízko rtům, na špičce jazyka, uprostřed úst nebo až v krku.

4

Pocit — Některá chilli pálí intenzivně, jako kdyby vás někdo píchal do jazyka, jiná pálí spíše rovnoměrně a ploše.

5

Intenzita — Popisuje ji pálivost papriček ve Scovilleho jednotkách.

Scovilleho stupnice a jednotky pálivosti (Scoville Heat Units, zkráceně SHU) jsou asi nejznámějším a nejoblíbenějším způsobem, jak příznivci chilli určují pikantnost. Na hodnotě nula se pohybuje sladká červená paprika, jalapeño má kolem 2 500 až 10 000 SHU, tabasco a kajenský pepř 30 000 až 50 000 SHU, habanero 200 000 až 350 000 SHU, Naga Jolokia (která byla dlouho nejpálivější papričkou na světě) 1 000 000 až 1 500 000 SHU, Trinidad Moruga Scorpion může pokořit i hranici 2 000 000 SHU. Aktuálně je nejpálivější paprička světa Carolina Reaper dosahující hodnot přes 2 200 000 SHU.

Extrakty kapsaicinu jsou extrémně pálivé látky, získávají se ze sušených papriček, z nichž se pomocí alkoholu extrahuje pálivý olej. Čím více milionů SHU extrakt má, tím je hutnější, čistý kapsaicin o síle 16 000 000 SHU nabírá zcela krystalickou formu. Extrakty nejsou určeny k přímé konzumaci, ve velmi malém množství se používají k přípravě jídel či omáček.

Pokud chcete porovnávat pálivost různých chilli a pálivých produktů, je třeba si uvědomit, že hodnota SHU se u papriček uvádí zpravidla v jejich sušené formě. Většinu hmotnosti čerstvých papriček tvoří totiž voda, a jejich výsledky by proto byly kvůli menší koncentraci kapsaicinoidů celkově nižší. To přitom neznamena, že by vás subjektivně pálily čerstvé plody méně, chuť je naopak intenzivnější a aroma snáz vystoupá až do nosu. To je dobré mít na paměti i při debatách o pálivosti omáček a kondimentů. Z papričky o síle 200 000 SHU nikdy nevyrobíte stejně pálivou omáčku (pokud si tedy nepomůžete extraktem), spolu s dalšími ingrediencemi se intenzita pálivosti vyšplhá pouze na několik tisíc SHU. 📌

Chilli v lidové medicíně

Za své rychlé rozšíření chilli zřejmě vděčí mnohým pozitivním účinkům, které má na lidské zdraví a tělo.

Mayové používali chilli na léčbu astmatu, kašle a na úlevu od různých druhů bolesti, Aztékové mu věřili jako léku na bolest zubů.

V lidové medicíně Francouzské Guyany se papričkami podporuje trávení a posiluje srdce, léčí se jimi kašel a nachlazení, ale i parazity vyvolané infekce nebo kožní onemocnění. Zároveň chilli využívají i při výrobě legendárního jedu kurare spolu s místní rostlinou *STRYCHNOS GUIANENSIS*.

Do záznamů západní medicíny se chilli dostalo až s Kolumbovou cestou do Ameriky. Poprvé začal účinky papriček zkoumat v roce 1494 španělský lékař Diego Álvarez Chanca, který je přivezl z druhé Kolumbovy výpravy z Nového světa. Brzy se začaly používat jako přísada do léčivých směsí v Evropě i v dalších zemích, kam si chilli našlo cestu. Anglický botanik John Lindley popsal hned několik účinků *CAPSICUM ANUUM* ve své knize *FLORA MEDICA* z roku 1838. Používaly se podle něj na artritidu, zažívací obtíže spojené s nadýmáním, záněty středního ucha nebo na poruchy nálady. Nejvíce si ale cenil vlastností chilli papriček při léčbě průšvic a spály, které patřily před objevem penicilinu mezi velmi obávané nemoci, zejména u dětí.

Čínská lidová medicína přisuzuje různým látkám různé vlastnosti — chilli je v jejím podání teplé a suché. Čínští lékaři věří, že smyslem jídla je vyrovnávat vlivy okolního



prostředí i našeho těla tak, aby byly principy jing a jang v rovnováze. To prý také vysvětluje, proč je Capsicum oblíbené právě v Sečuánu, kde panuje vlhké podnebí. Podle nich pomáhá místním obyvatelům „vysušit a zahřát“ nepříjemné klima specifické pro tento region. Číňané doporučují chilli i na artritidu, kterou si taktéž spojují s vlhkostí a zimou.

Chilli má své místo i v indické ajurvédě, kde se krémy, mastmi a nejrůznějšími tinkturami nebo chilli oleji léčí bolestivé klouby a artritida.

Příznivci přírodní medicíny používají krémy a masti s chilli na léčbu psoriázy (neboli lupénky), ty ale nesmí přijít na rozškrábané nebo jinak poškozené tkáně, pálení se pak stává těžko snesitelným.

V mnoha kulturách se o chilli mluví jako o afrodiziaku, což může souviset s jeho schopností rozpumpovat krev v těle. Pro takový účinek doporučujeme nepřehánět to s ostrostí nad příjemnou hranici, méně bude v tomto případě více. Rudá tvář, orosené čelo a škytavka málokdy přidají momentu na romantickém rázu.

V Indii a Nepálu narazíte před mnoha obchody a domácnostmi na NIMBU MIRCHI, což je společně svázaných sedm chilli papriček, citron a kousek uhlí. Podle hinduistické legendy slouží k odehnání zlého: pálivé chilli a kyselý citron uspokojí bohyni chudoby a nezdaru Alakšmí, která si na nich pochutná venku a nevejde do domu. V minulosti ale měly nimbu mirchi i své praktické využití. Citron se vymačkával do vody pro lepší hydrataci při namáhavých poutích džunglí, která byla plná nejen neškodných, ale i jedovatých hadů. Po uštknutí se chilli podalo postiženému a pokud jeho palčivou chut' ucítil na jazyku, pak šlo o nejedovatý druh hada, když ale v ústech pálivost papriček nevnímál, znamenalo to, že jed již začal působit na nervový systém.

I v současnosti zkoumá chilli a jeho možné využití v lékařství a potravinovém průmyslu řada vědců. Mnohé výzkumy však jen nadále potvrzují to, co se o léčivých účincích chilli papriček mezi lidmi traduje již po generace. ♡

Vliv na krevní oběh

Jakmile si do úst vložíme pálivou papriku, rozproudí se nám krev a rychleji rozbuší srdce. Výsledkem je lepší prokrvení končetin, z dlouhodobého hlediska i snížení krevního tlaku. Chilli funguje také jako prevence vytváření krevních sraženin a má pozitivní vliv na pružnost cév a hladinu cholesterolu.

Lidoví léčitelé doporučují kajenské papričky jako první pomoc při infarktu myokardu. Kapsaicin, podobně jako alkohol, totiž roztahuje cévy a zrychluje srdeční tep. Proto při podezření na infarkt nejprve zavolají záchranku a při čekání na ni podávají pacientovi tinkturu z kajenských papriček spojující v sobě obě látky. Někteří naturopaté hovoří dokonce i o příznivém vlivu na srdeční slabost a srdeční zástavu, při níž pacientovi v bezvědomí kápnou tinkturu pod jazyk. Pokud je dotýčný při vědomí a tinkturu nemají k dispozici, připraví čaj ze sušených kajenských papriček, který pacient popíjí, než na místo dorazí zdravotníci a převezou ho do nemocnice. Tato tvrzení ale zatím nebyla potvrzena vědeckými výzkumy a lékaři upozorňují na možnou interakci chilli s aspirinem, který se u takových stavů běžně doporučuje.

Chilli a zažívání

Pokud na chilli nejste příliš zvyklí, dokáže vám silnější odrůda pěkně zatočit se žaludkem a následně i se zbytkem zažívacího traktu. Se superpálivými papričkami dosahujícími hodnot přes 1 000 000 SHU můžete zažít opravdu perné chvílky. Kromě pálení a pocení, kterým se tělo snaží ochladit, se totiž po konzumaci superpálivých papriček často připojuje bolest a křeče v žaludku a další nepříjemné příznaky včetně zvracení. I v žaludku máme totiž nervová zakončení a z nich odchází do mozku jasný signál — protože to pálí, je to asi nebezpečné a mělo by to jít

ven. Nepříjemné pocity, které mohou být někdy zaměněny dokonce za příznaky infarktu, pak přetrvávají několik hodin. Podle odborníků by ale neměly způsobovat dlouhodobé následky, po pár dnech se vše v těle opět vrací do normálu. Ještě předtím ovšem může chilli „pálit podruhé“, protože kapsaicin způsobuje pocity pálení při kontaktu se všemi sliznicemi.

Podle odborníků podporuje chilli správné trávení, potažmo celý metabolismus, a zabráňuje vzniku žaludečních vředů (v rozumné míře, nikoli ve formě superpáliek k snídani). Zlepšuje také spalování, proto na něj občas narazíte mezi doplňky stravy a přípravky na hubnutí. Tělu přirozenější je ale přidávat si trochu chilli do jídla podle chuti. Nečekejte žádné zázraky — chilli nenahradí zdravou životosprávu a pravidelný pohyb, může vás ale ve vašem úsilí trochu nakopnout.

Dýchací cesty

Kapsaicin a další látky v chilli papričkách zvětšují krevní destičky a rozšiřují dýchací cesty. Po požití chilli se většině lidí spustí rýma a uvolní se jim i nosní dutiny, protože chilli způsobuje naředění hlenu. Pokud nám aromatické látky z papriček vletí do úst a nosu, dost možná začneme kašlat. To je sice nepříjemné, ale může to mít svá pozitiva, zejména pokud se potýkáme s ucpanými dutinami a ztěžka se nám dýchá. Vědci používají kapsaicin k vyvolání záchvatů kašle při testování nových léků na jeho potlačení.

Existuje nespočet domácích receptů na bolesti v krku a běžná nachlazení během zimních měsíců a ve většině těchto účinných najdete i chilli. Zástupy lidí (včetně nás) přísahají na kombinaci chilli, česneku a zázvoru, která sice nejprve v krku pálí a většinou se u toho zapotíme, ale za několik minut bolest v krku ustane, uvolní se dýchací cesty a cítíme se lépe. I tady platí obezřetnost zejména se superpálivými papričkami.

Kapsaicin se používá také do pepřových sprejů (mělo by se jim vlastně říkat papričkové spreje vzhledem ke zmatení

Předpokládá se, že léčba není návyková, i když je pravděpodobné, že se bude muset postupně zvyšovat dávka, aby se dosáhlo stejného efektu.

pojmů pepř a paprika). Tyto spreje používané policií i armádou stříkají na útočníka nebo demonstranta směs o pálivosti od 2 000 000 do 5 000 000 SHU, která je rozkašle, znemožní jim vidění a v závislosti na síle kapsaicinu je na 15 až 90 minut ochromí.

Léčba bolesti

Trochu překvapivé se může zdát použití chilli na léčbu bolesti. Kdo by si na bolavé místo dobrovolně přikládal něco, co pálí? Přestože se to může zdát nesmyslné, má to své vědecké opodstatnění. Zjednodušeně by se dalo říct, že cílem lékařů je, aby se po aplikaci chilli nervová zakončení natolik přehltla dojmy, že se „vypnou“. Podle odborníků funguje léčba asi u 50 % pacientů, kapsaicinoidy se jim většinou aplikují opakovaně přes napuštěnou náplast přímo na postižené místo.

Podobně podezřele může na nemocného působit krém nebo gel s přísadkou kapsaicinu. Lékaři ale účinků chilli papriček využívají čím dál častěji a mají pro to dobré důvody. Předpokládá se, že léčba není návyková, i když je pravděpodobné, že se bude muset postupně zvyšovat dávka, aby se dosáhlo stejného efektu. Kromě začervenání na místě kontaktu s kůží, které pozoruje asi třetina pacientů, nemá chilli žádné jiné známé vedlejší účinky a obvykle neinteraguje s jinými léky.

V lékárnách a zdravotnických potřebách koneckonců již běžně narazíte na kineziologické pásky, tzv. teipy, které jsou napuštěné kapsaicinem. Nejlépe kapsaicin pomáhá na bolesti způsobené artritidou, na bolesti zad, svalů, kloubů, výrony, natažené svaly a pohmožděniny.

Vědci mezitím pracují na tom, aby dokázali využít „vypírací“ schopnosti kapsaicinu bez přidaného pálivého efektu. Zkoumají také, zda by nešlo kapsaicinoidy využít jako vnitřní léky proti zánětům, reagují totiž s neurotransmitorem substance P. Ta hraje roli při přenášení signálů bolesti, ale také má vliv na krevní tlak a aktivaci protizánětlivých látek v těle.

Zabiják mikroorganismů

Jedním z klíčových argumentů pro oblibu chilli papriček by mohl být jejich vliv na mikroorganismy — mnohá chilli je zabíjejí nebo zpomalují jejich množení, takže se dá jídlo konzumovat déle. Rychlá zkáza jídla byla pro obyvatele teplých krajín problémem, na který mělo chilli alespoň částečnou odpověď.

Této vlastnosti se dá využít také při léčení nejrůznějších neduhů — chilli se přidávalo do mastí na zanícené rány, využívalo se na bolesti uší, ale také při bolesti zubů. Moderní laboratorní výzkumy zaznamenaly účinnost chilli proti streptokokům, ale třeba i proti bakteriím *VIBRIO CHOLERA* způsobujícím choleru. Některé testy dokonce prokázaly, že kapsaicin dokáže zastavit růst rakovinových buněk, konkrétně u rakoviny tlustého střeva a prostaty. U nemocných laboratorních krys dokázal dokonce buňky způsobující rakovinu slinivky zlikvidovat.

Chilli je díky svým antimikrobiálním a antimykotickým schopnostem předmětem výzkumu potravinového průmyslu. Pokud by se vědcům podařilo oddělit z něj látky bránící růstu mikroorganismů od těch, které nás pálí, mohly by se pak ty první používat do jídla namísto umělých konzervantů. Další možností, která se nám osobně nezdá vůbec špatná, je, abychom si všichni na chuť chilli zvykli a můžeme ho začít používat jako konzervant rovnou.

Výživová hodnota chilli

Plody rostlin rodu *Capsicum* jsou velmi bohaté na vitaminy a antioxidanty. Vitamin C byl odhalen (podle nás určitě ne náhodou) Maďarem Albertem Szent-Györgyim, který ho extrahoval z maďarského národního koření — papriky.

Chilli je jedním z nejlepších zdrojů vitamínu C, obsahuje ho více než pomeranče. I když v předkolumbovské Americe asi neměli o vitamínu C tušení, využívali tamní indiáni

chilli jako jeho zdroj při svých cestách na moři. Po jejich vzoru tak činili i Španělé při svých mořeplavbách. Dokázali tak předcházet kurdějím, nemoci způsobené nedostatkem vitamínu C, která typicky postihuje právě námořníky v důsledku sníženého příjmu čerstvého ovoce a zeleniny.

Chilli obsahuje také vitamin A, vitaminy skupiny B (zejména B5), vitamin E, lutein i karotenoidy. Papričky jsou dobrým zdrojem draslíku, hořčíku a železa, zásobárnou spousty antioxidantů včetně lykopenu a obsahují i aminokyseliny.

Může chilli ublížit?

Občas možná narazíte na šokující titulky hlásající, že někdo zemřel po požití superpálivých chilli papriček. Nemusíte se děsit, rozhodně nejde o běžnou reakci, i když literatura popisuje několik ojedinělých případů, kdy požití velmi pálivých papriček vyvolalo zúžení cév, které mělo za následek srdeční zástavu nebo silné bolesti hlavy. Je důležité si ale uvědomit, že pálivé jídlo jí každý den po celém světě miliony lidí, superpálivé odrůdy si dopřávají tisícovky lidí denně, možná i více. Případy, při nichž lékaři doložili spojení mezi konzumací chilli a následnými vážnějšími problémy, se přitom za posledních deset let dají spočítat na prstech jedné ruky. Obvykle zažijí nesnesitelné reakce osoby, které nikdy neochutnaly nic jiného než jalapeño a najednou si vloží do úst něco s hodnotou přes milion SHU. Protože je osoba ve velkém stresu (v ústech vám vybuchla sopka a máte pocit, že umřete), může to přispět k panické atace a ještě větší zátěži kardiovaskulárního systému. Konzumace superpálivých papriček a extraktů kapsaicinu proto rozhodně není doporučována osobám se srdečními a dýchacími obtížemi. Vhodná není ani u žen ve vyšším stupni těhotenství.

Občas se v zahraničí píše i o demonstrantech, kteří zemřeli po zasažení pepřovým sprejem, zejména v USA. Ve valné většině případů se ale ukázalo, že příčina smrti byla jinde. Pouze v pár případech patologové připouští,

Pokud vám právě ochutnané chilli zažehlo v ústech termonukleární reakci, můžete sáhnout po „zpomalovačích hoření“. Nejčastěji po mléku a jogurtu.

že pepřový sprej mohl ke skonu přispět, neoznačují ho ale za jediný ani hlavní důvod smrti.

Zdravotní potíže by mohlo chilli způsobit, pokud byste dlouhodobě konzumovali chilli s aflatoxinem, vysoce karcinogenním mykotoxinem. Některé testy naznačily, že jsou jím v různé míře kontaminovány vzorky sušeného chilli odebrané v Asii a Africe. Ke kontaminaci mykotoxiny dochází vlivem použití nevhodných technik při pěstování, sklízení, skladování a sušení chilli papriček. Patří mezi ně zejména sušení papriček na zemi nebo asfaltu (oproti zavěšení nebo sušení na betonu) a nevhodná teplota a vlhkost vzduchu při skladování. Z toho důvodu je vždy lepší kupovat chilli i papriku z ověřeného zdroje a připlatit si za jejich kvalitu.

Jak jíst chilli a přežít to bez újmy

Stalo se vám někdy, že vám chilli paprička zaskočila rovnou do krku a vy jste se bolestivě rozkašlali, i když šlo třeba jen o jalapeño, které vám běžně nedělá problémy? Lze se tomu vyhnout tak, že se při vkládání chilli do úst nebudete nadechovat, ale naopak se pokusíte slabě vydechovat (samozřejmě pouze v případě, že netestujete sušené mleté papriky).

Pokud vám právě ochutnané chilli zažehlo v ústech termonukleární reakci, můžete sáhnout po „zpomalovačích hoření“. Chilli se rozpouští v tuku a alkoholu, zejména tuk vám může od pálení ulevit. Nejčastěji se sahá po mléku, jogurtu, ale také po milkshaku nebo smetanové zmrzlině, které výheň v ústech příjemně zchladí. S alkoholem je to trochu složitější — s pocitem požáru v ústech nebudete mít zrovna chuť na panáka a je škoda pít víno ve chvíli, kdy máte knockoutované chuťové buňky. Užitečnost piva je sporná, protože má poměrně vysoký obsah vody. Voda totiž pálení kapsaicinu neutiší, dokonce může vaše pocity ještě znásobit. Vyhýbejte se i kolovým nápojům, namísto sladké úlevy vám v ústech mohou rozpoutat druhé kolo ostrého cirkusu. To už raději zkuste pálivé sousto zajíst kouskem chleba nebo rajčetem.

Hodně silné papričky a omáčky mohou pálit i na pokožce, obzvlášť pokud je rozřezáváte a dotýkáte se placenty. Zásadní je proto používat rukavice nebo si pak důkladně umýt ruce olejem a následně saponátem. V žádném případě si s kapsaicinem na rukou nesahejte na obličej a nechoďte na toaletu!

Soutěže v pojídání pálivých jídel nebo čerstvých a sušených chilli papriček jsou u nás i v zahraničí stále populárnější. Možná se divíte, proč by se někdo dobrovolně trápil na hranici svých možností a následně před ostatními plakal, potil se, teklo mu z nosu a zvracel? Odpověď se hledá těžko, ale takových lidí se najde spousta a ještě víc se na ně u toho s chutí dívá. Je na tom něco škodolibého, groteskního, ale dav většinou hučí obdivem a empatií s utrpením soutěžících zrcadlícím se v jejich červených, zpocených a zkrabacených tvářích. Za naší touhou poměřit síly s kapsaicinem i s ostatními lidmi u stolu bezpochyby stojí soutěživost, touha dokázat ostatním svou mužnost nebo sílu, ale i spousta adrenalinu, která se během pojídání papriček i za povzbuzování davu vyplaví.

Nejlepší momenty pekelných klání, na které si vzpomínáme, jsou spojeny spíše s emocemi než se spořádaným množstvím pálivého jídla, i když i to bylo obdivuhodné. Když vítěz soutěže s příznačným názvem PLECHOVÁ HUBA daroval svou opravdu bolestivě vydřenou výhru osmiletému synovi, vysloužil si za to bouřlivý potlesk. Následně ale azbestový superman celý sál překvapil ještě jednou, když si rozložil bílou hůl, aby mohl odejít od stolu.

Soutěže v pojídání pálivého jídla jsou nakloněny nepravděpodobným hrdinům — křehce vypadajícím ženám nebo lidem, kteří se rozhodnou zkusit soutěž z hecu. Právě ty prohlašuje britský pořadatel podobných soutěží CLIFTON CHILLI CLUB nejčastěji za vítěze klání. Ženy se neúčastní soutěží v takové míře jako muži, ale většinou pak svým výkonem překvapí a dostanou se až do finálových kol, snad protože mají údajně vyšší práh bolesti než muži. Úspěch nováčků si britští příznivci chilli vysvětlují psychologickou výhodou — nezkušený soutěžící netuší, do čeho jde, a kolikrát ani neví, jak intenzivně pálivé některé papričky jsou. Pokud se mu ale podaří projít několika prvními koly,

má pocit, že si za své nečekané utrpení zaslouží vyhrát. Velkou roli určitě hraje i podpora publika, které dodává soutěžícím motivaci pokračovat.

Pokud se rozhodnete zúčastnit se některé ze soutěží v požívání pikantních jídel nebo rovnou chilli papriček, rozhodně se vyplatí připravit se na ně. A také počítat s tím, že pokud se budete opravdu snažit, můžete být následně vyřazeni z provozu na několik hodin, v horších případech i dnů. Myslete na to, že někteří lidé mají větší toleranci na kapsaicin než jiní, a nezapomeňte, že šampioni těchto soutěží a internetové hvězdy konzumující hromady chilli k tomu mají předpoklady a nečiní tak poprvé.

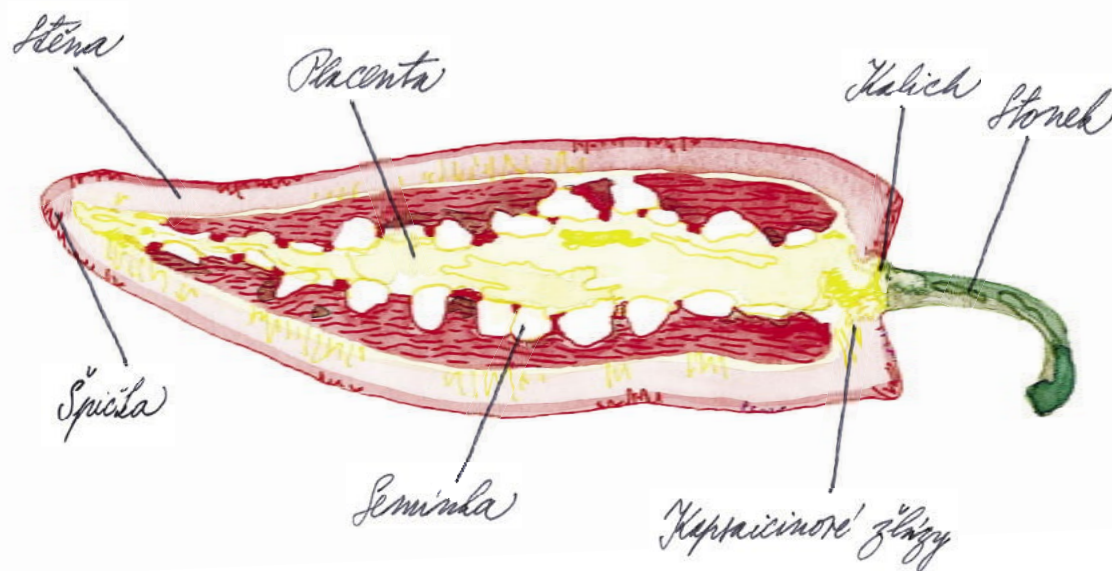
Zažily jsme již spoustu podobných soutěží, a když dojde na požívání čerstvých superpálivek, jako je Carolina Reaper (někdy i napuštěných extraktem kapsaicinu o síle několika dalších milionů), je asi každému jasné, že nejde o nic, co by se mělo zkoušet z dlouhé chvíle v neděli večer. Na podobných akcích bývají přítomni i záchranáři, kteří si často účastníky soutěže převezmou do péče. Kromě podání mléčných výrobků a odpočinku jim ale většinou nijak výrazně ulevit nemohou, spíš jim poskytují psychickou podporu.

Zasloužilí matadoři pekelných soutěží jako je pražská PLECHOVÁ HUBA, která patří k jedněm z nejšílenějších klání vůbec, mají ale samozřejmě v rukávu několik triků. Hlavní je nesoutěžit na lačný žaludek. Ideální je dostat do něj něco opravdu mastného, co ochrání žaludeční stěny od nálože kapsaicinu. Dobře poslouží tučné mléčné výrobky, třeba sýr, ale také vláknina, která papričky v žaludku obalí (obzvláště dobrý je banán, zejména pokud se budete řídit následujícími radami). Při samotném požívání papriček a pálivých jídel kousejte tak málo, jak to jenom jde, aniž byste se dávili. Rozmělňováním papričky v ústech se z ní postupně uvolňuje kapsaicin, a pálí proto s každým kousnutím víc a víc.

Jestli se nechcete následující hodiny potýkat s bouří v žaludku a střevech provázenou křečemi, nejlepším řešením je hned po soutěži obsah žaludku vyzvracet, pokud na to nedojde už při soutěži. Nezní to sice moc hrdinsky, v komunitě milovníků chilli se za to ale určitě stydět nemusíte, jsou na to zvyklí.

Někteří soutěžící také těsně před soutěží sní trochu velmi pálivé omáčky nebo sušeného chilli, aby dali svým chuťovým buňkám náskok a ty měly víc času si zvyknout na kapsaicin. V soutěžích to ale někdy považují za podvádění, proto se nejdříve radši ujistěte u pořadatelů, jak to vidí s pravidly oni.

Během soutěže se snažte soustředit hlavně na sebe a případně na publikum, nerozptylujte se výrazy ostatních soutěžících nebo řešením toho, kdo dostal větší a kdo menší papričku. 🌶



Chilli a extrakty kapsaicinu se používají i v kosmetickém průmyslu při výrobě různých mastí, šamponů, přípravků do koupele nebo krémů na nohy.

Extrakty kapsaicinu slouží také k výrobě pepřových sprejů, kterými policie nebo armáda zneškodňuje protivníky.

Intenzivní aroma chilli zkouší s různou úspěšností využívat farmáři v Indii a Africe jako obranu proti slonům. Nejlépe se osvědčilo chilli pomalu pálit na doutnajícím ohni nebo sloním trusu, sloni se takovému místu vyhýbají několik následujících dnů. Další taktikou je potřít plot okolo rostlin olejem s chilli práškem. Slon je po nasátí chilli do chobotu dezorientovaný, protože se řídí hlavně svým čichem, který mu kapsaicin rozhodí. Farmáři se snaží nepříjemný efekt ještě umocnit vydáváním hlasitých zvuků a někdy i střílením extraktu kapsaicinu, který slona na kůži pálí. Podobnou zkušenost si slon zapamatuje a místu se bude pro příště vyhýbat.

Extrakt kapsaicinu se přidává i do nátěrů ošetřujících poškozené části lodí, protože odpuzuje svijonožce a brání jim, aby se přisáli k trupu.

Naopak zakázaný je kapsaicin v jezdeckém sportu, protože koňům ulevuje od bolesti a činí je hypersenzitivními, což je při dostizích výhodou.

Podle údajů starých několik let se na celém světě ročně vypěstuje asi 34,5 milionů tun čerstvého chilli na zhruba 1,9 milionech hektarů a 3,9 milionů tun sušeného chilli na 1,8 milionech hektarů. Nejčastěji se pěstuje *CAPSICUM ANNUM*, ale také *CAPSICUM FRUTESCENS* a *CAPSICUM CHINENSE*.

Největším pěstitelem chilli je Čína, v sušeném chilli vede Indie. Chilli je významné i pro zemědělce v Mexiku, Turecku, Indonésii a Španělsku.

Uváděná čísla budou možná ještě vyšší, v posledních letech totiž obliba pálivého jídla a papriček roste. Třeba ve Spojených státech amerických vzrostla spotřeba chilli mezi lety 1995 a 2005 o celých 38 % a průměrný Američan si ho ročně dopřeje více než 2,5 kg, je tedy oblíbenější než hrášek, květák nebo chřest. Největšími jedlíky chilli a paprik jsou podle ekonomů Turci, kteří spořádají více než 26 kg ročně, následují je Mexičané s 15,5 kg a Číňané s 11,6 kg. Vysoce nad celosvětovým průměrem 3,5 kg vyčnívá ještě Indonésie se 7,7 kg zkonsumovaného chilli a paprik na každého obyvatele za rok. 🌶



Shishito

Rostliny rodu *Capsicum* pocházejí z Jižní Ameriky a botanici je řadí mezi lilkovité. Všechny zřejmě pocházejí z jednoho společného předka, rostliny, která rostla v Latinské Americe již před 17 miliony let. V Jižní Americe nacházejí přírodovědci dodnes nové, divoce rostoucí variety chilli, většina z nich s menšími plody směřujícími k nebi a s velkým množstvím semínek. *Capsicum* bylo domestikováno alespoň pětkrát, díky tomu se můžeme těšit z pěti druhů a nesčetně kultivarů a hybridů. Domestikované rostliny většinou nedokážou přežít bez lidské pomoci. Jedním z důvodů je, že plody po dozrání samy neodpadávají, ale musí být sklizeny ručně. Plody papriek patří podle botaniků mezi ovoce, konkrétně jde o bobule.

Capsicum se řadí do pěti druhů: *ANUUM*, *CHINENSE*, *FRUTESCENS*, *BACCATUM* a *PUBESCENS*, každý druh zahrnuje odrůdy, jako je například habanero nebo rocoto. U nich se pak mohou rozlišovat další specifitější odrůdy či kultivary, jako je habanero chocolate nebo rané jalapeño. Hybridy vznikají většinou záměrným křížením, ale také samovolně. Výraz varieta nejčastěji označuje divoce rostoucí rostliny.

Capsicum anuum

Nejrozšířenějším a nejvariabilnějším druhem je *CAPSICUM ANUUM*, česky paprika setá, které má stovky kultivarů nejrozličnějších tvarů, velikostí a velice rozdílné pálivosti. Většinou se jedná o rychle nastupující pálivost, která ale také rychle mizí.

Rozšířenými kultivary *CAPSICUM ANNUM* jsou sladká paprika, známé mexické jalapeño, serrano a poblano, kajenské papričky, maďarské papriky nebo pequín (ta má velmi blízko k divokým papričkám). Plody se dobře hodí i na sušení a uzení, oblíbené kouřové aroma chipotle vzniká uzením červených papriček jalapeños. *CAPSICUM ANNUM* má kultivary rostoucí v nejrůznějších podmínkách, nejvíc mu ale svědčí teplé klima, hodně slunečního světla a spíše sušší podnebí nebo alespoň dobrý odvod vody od kořenů. Přestože se v latinském originále jmenuje *annuum*, tedy roční, rostlinka přežije i několik let, pokud není vystavena mrazu.

Květy jsou bílé, někdy s nádechem do fialova a pěti až sedmi okvětními lístky. Kalich (vnější část obalu květu) po zformování plodu papriky zůstává na rostlině a u rodu *annuum* tvoří plochý pěti- až sedmiúhelník jenom nepatrně zanořený do plodu. *Annum* se pěstuje i pro okrasné účely — známá je například Bolivijská duha s papričkami hrajícími při dozrávání všemi barvami nebo Black Pearl, která má černé listy i plody.

CAPSICUM ANNUM var. *GLABRIUSCULUM* jsou divoké varianty označované také jako chiltepín, indiánské papričky, bird's eye nebo bird's pepper. Tyto rostliny dosahují výšky až 3 metrů a při absenci mrazů rostou třicet pět až padesát let. Pálivost se může u divokých papriček pohybovat od slušných 50 000 do 100 000 SHU, jak rychle jejich ostrost přichází, tak rychle také mizí.

Capsicum chinense

Paprika čínská dostala své jméno kvůli omylu nizozemského botanika. Domníval se totiž, že velmi pálivá chilli paprička pochází z Číny, ve skutečnosti je ale jejím domovem tropická oblast severní Amazonie. Rostlina má větší-mělké kořeny, růst může keřkovitě, ale i vzpřímeně v závislosti na odrůdě. Má květy s pěti okvětními lístky bílé barvy, pestíky jsou fialové nebo modré. Listy rostliny jsou podlouhlé a kalich se po stranách lehce odchlípuje od

