

## Reflexe cukru jako koření i medicíny ve středověku

REFLECTION ON SUGAR AS SPICE AND MEDICINE IN MIDDLE AGES

Jiří Nesiba – Mendelova univerzita v Brně

### Vnímání cukru dříve a dnes

Dnešní chápání cukru výhradně jako sladidla vzniklo až v nedávné době. Cukr a obecně sladká chuť v minulosti byly vnímány odlišně. Rozdíl, jak chápeme cukr v dnešní době a jak bylo na cukr pohlíženo v minulosti, je důležitým dokladem o kulturních a sociálních změnách, které společnost provází. V antice a ve středověku byl třtinový cukr chápán jako velmi vzácná látka, která slouží pro více účelů než „jen“ jako sladidlo. Cukr byl primárně považován za určitý druh koření, konzervant či medicínskou přísadu (1) (zajímavostí je, že se k cukru jako prostředku pomáhajícímu léčení ran současná medicína vrací, např. v Británii). Jiný byl i pohled na povahu a význam sladké chuti, který nám ukazuje na tomto příkladu z dějin antropologie jídla i na proces rozvoje liberální společnosti. Dnes víme, že cukr stojí za řadou moderních sociálně psychologických vlivů, které svědčí o změně mezilidské interakce a chování celé společnosti. Řada studií poukazuje na vztah vlivu spotřeby cukru na schopnost vstřícnější komunikace (2), na tendence k prosociálnímu chování (3), na silnější preferenci sociální pomoci (4). Všechny tyto psychologické aspekty lze tak chápat i jako podstatný prvek rozvoje moderní liberální společnosti od 19. a 20. století. Jak byl ale cukr reflektován před současnou dobou od antiky do středověku?

Kromě sladké chuti si např. lidé všímali tvaru rostliny třtiny. V Indii byla považována za rákos, který udržuje podle tradice indického léčitelství vegetativní funkce (podobně jako jiné trávy).

Obr. 1. Adam a Eva (Lucas Cranach st., výřez z obrazu)



V kombinaci s chutí se cukr (či obecně sladká chuť) stal předmětem řady rozdílných názorů, jaký je vliv sladkého na lidské chování. Vztah ke sladké chuti byl ve středověké tradiční společnosti ovlivněn ranou křesťanskou doktrínou nejednotný. Sladké vzbuzovalo nejednoznačné reakce. Na jedné straně byla duševní sladkost popisovaná v biblických textech symbolicky jako požitek z víry, na druhé straně fyzická sladkost jídla přinášela výjimečný chuťový zážitek, který měl pro tehdejší věřící symbolickou podobu něčeho opojného, které se nesmí nadužívat. Přenesení cukru na chování přešla v alegorické podobě do řady přísloví, které tuto nejednoznačnost ukazují. Protože je vlastností cukru, že se rozpustí ve vodě, tak „být z cukru“ znamenalo „slabost ducha“ či „být slabochem“. Naopak přísloví „mít srdce z cukru“ mělo význam „mít srdce plné něhy“. Obecně označit někoho, že je sladký, znamená řadu dvojznačností.

Sladkost byla chápána od antických dob jako nejméně jednoznačná oblast lidské chuti. Pocit sladkosti patřil k výjimečným zážitkům, které mohou sice pomoci tělu, ale ke sladkostí je třeba se chovat podle dobového přístupu obezřetně, aby nebránil vyššímu duchovnímu vývoji (5).

Sladká chuť byla považována za nejpronikavější chuť, která člověka může velmi výrazně ovlivnit v jeho vůli, cílevědomosti a oddanosti sloužit Bohu (6). Spotřeba sladkých věcí souvisela s různými morálními postoji, které se často dotýkaly otázek vztahu ctnosti a nečesti. Cukru a pocitu sladkosti byla proto ve středověku věnována vysoká pozornost právě s ohledem na náboženské představy (7).

Sladkost či sladká chuť je často zmiňována v Bibli jako symbol či obraz vnitřního požitku z pochopení Boží moudrosti skryté v Písmu.

Ačkoliv to není explicitně v Bibli řečeno, pád a vyhánění z ráje Adama a Evy po jejich ochutnání plodu ze stromu poznání bývaly spojeny se sladkou, omamnou a opojnou chutí „plodu“ (obr. 1.), která umožnila člověku morální poznání dobrého a zlého (Gen 2,16). Proto středověcí ilustrátoři ztotožnili plod s chutí sladkého ovoce, buď jako hroznů, fíků (např. malby v Sixtinské kapli Michelangela Buonarrotiho) či granátového jablka, ale nakonec bylo ovoce ze stromu poznání v židovské, křesťanské a islámské tradici spojeno se sladkou chutí jiného ovoce, a to jablka. To se stalo v křesťanství symbolem, který reprezentoval „neznámé a zakázané“ ovoce ze stromu poznání.

Sladká chuť konkrétního ovoce – jablka – byla vnímána jako symbol lidské sexuality a pádu do hříchu. Tato představa navazovala na mytologickou představu jablka jako symbolu mužnosti a plodnosti. Ve folklóru a mytologii bylo jablko často

spojováno s mužskou anatomii a věřilo se, že jeho konzumace zvyšuje sexuální zdatnost právě díky své sladkosti.

V křesťanském prostředí středověku k ostrážitosti vůči sladké chuti přispěl i latinský překlad Bible. Původní řecký překlad z hebrejské Tóry slovo „ovoce“ (hebr. *peri*) přeložil adekvátně shodným výrazem pro „ovoce“ (fec. *mélon*). Ale následný latinský překlad Bible – Vulgata – ze 4. až 5. století přinesl změnu. V latinsky mluvícím světě se termín pro „jablko“ (*mal, mala*) zaměnil s blížkou etymologickou podobností latinského slova pro „zlo“ (*malum*). Sladkost reprezentovaná jablkem jako symbolem pádu do hříchu díky tomuto překladu na více než jedno tisíciletí ovlivnila vztah ke sladkému jako něčemu „hříšnějšímu“.

Až v době renesance s rozvojem městského obchodu a překladu antických autorů začaly být sladkost a obecně jablko vnímány v novém kontextu, jako vnitřní duševní sladkost. Od renesanční doby býval na malbách i Ježíš znázorňován s jablkem jako symbolem zániku Staré smlouvy a vzniku smlouvy nové (v protestantské tradici od 18. století nastala rehabilitace negativní symboliky jablka, ale i otevřenější vztah ke sladké chuti).

Ve Starém Zákoně se nachází několik desítek citátů spojených se sladkostí a sladkou chutí (8). Sladkost je chápána ve významu duševní sladkosti z poznání boží vůle. Často Bible zmiňuje sladkost s chutí medu (Přísl. 16,24, Přísl. 27,7, Žalm 19,11). Na jiných místech je zmiňována třítina, je jí však míněna jakákoli rostlina připomínající rákos. I když v anglických překladech je uváděna sladká třítina (Jer 6,20, Iz 43,24), v hebrejském textu se píše o vonné třítině, což bývá převáděno jako koření. Není pravděpodobné, že třitinový cukr (cukrovou třtinu) starozákonní Hebrejci běžně znali.

Středověké myšlení považovalo sladkou chuť reprezentovanou medem, ovoci a postupně i třitinovým cukrem jako něco, co pomáhá tělu, ale duši omamuje. Sladká chuť může vést k malátnosti, je jí tak třeba kontrolovat a hlídat. Křesťanské mnišské řády, hledající prostor pro rozjímání a izolovanosti od běžného světa, často proto sladké jídlo a sladkou chuť přísně regulovaly. Cukr v sobě obsahoval riziko, protože může vést k pokušení, oslabení duše (tzv. sladké pokušení), které otupuje smysly a vede k lenosti (jeden z křesťanských kardinálních hříchů se nazýval lat. *acedia*, nečinnost, myšlenková lenost). Existují záznamy o životě svetic, které mysticky připodobňují duševní sladkou chuť k opojnému pocitu boží blízkosti (9). Pokud se cukru užívá jako léku, tak jej filosofické autority doporučovaly (Albert Veliký, Tomáš Akvinský, viz. dále). Jinak tomu bylo v rozvíjejících se středověkých městech, kde se na trhu objevovaly nové druhy koření, přísady do jídel, ale i léčivé masti a přípravky bez ohledu na náboženskou ostrážitost ke sladkému. Zde byl přístup ke sladkému jiný a cukr se stával orientální kulinářskou atrakcí. Sladká chuť sloužila v měšťanských a šlechtických kuchyních podobně jako koření k dochucování jídla (zejména pro ryby a omáčky). Zároveň si lidé všimli schopnosti cukru krátkodobě povzbudit a posílit zeslabené tělo v nemoci. Cukr tak byl využíván jako medicína, ať už konzumovaný přímo, nebo jako přísada do různých olejů a lékárnických roztoků (obr. 2).

Rozdílný vztah k cukru mezi dnešní dobou a minulostí nebyl jen v kvalitativně jiném chápání významu cukru, ale také s ohledem na kvantitu konzumace. Rozdíl v množství konzumovaného cukru dříve a dnes je evidentní. Dříve byla spotřeba cukru či obecně sladkých jídel proti dnešku minimální. Neexistují přesná měření, ale lze odvodit, že průměrná konzumace za rok na osobu byla násobně menší. První exaktnější měření pocházejí až z doby od 17. století, kdy se odhaduje, že např. ve Velké

Obr. 2. Prodej cukru, ilustrace z knihy *Tacuinum Sanitatis*, 14. stol.



Británii v 17. století byla roční spotřeba cukru na osobu zhruba 1 kg, oproti dnešním více než 50 kg (10).

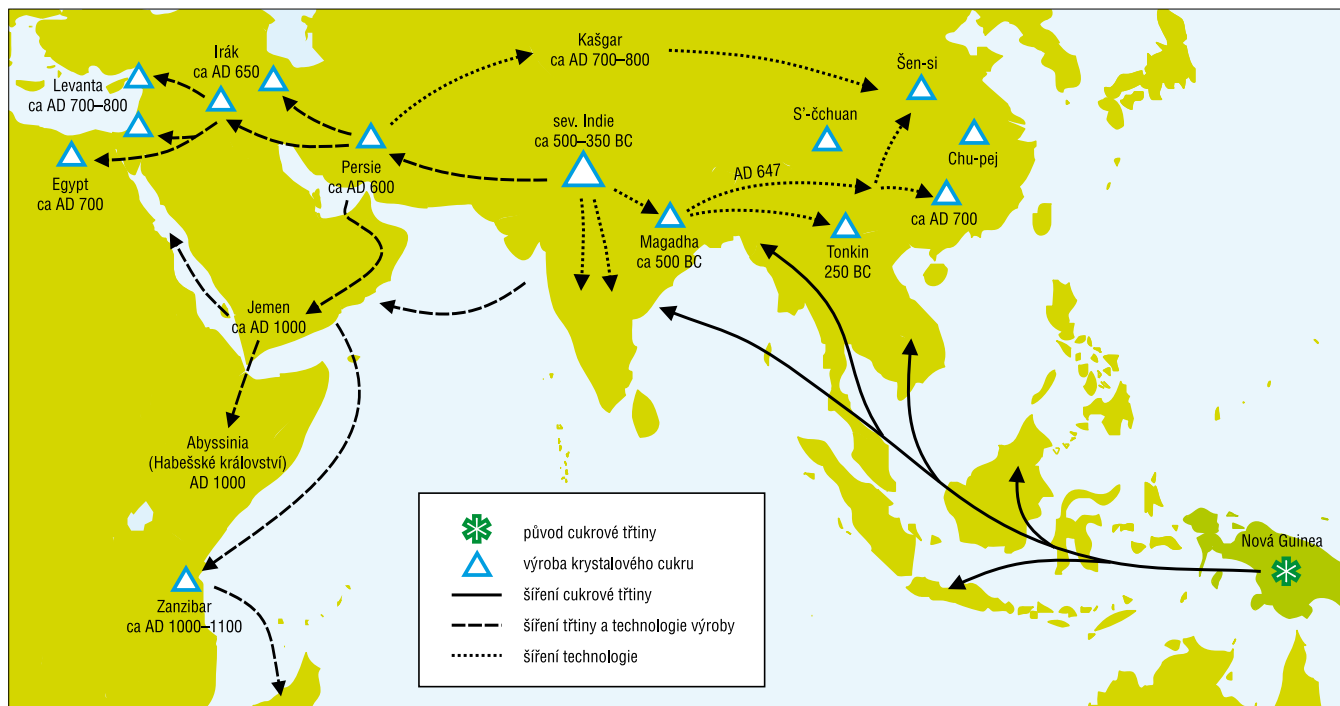
Úloha cukru v moderní společnosti získala jinou podobu. Podle sociálně psychologického pohledu lze tento zlom v konzumaci cukru dát do souvislosti s celospolečenskými změnami, kdy rozvoj cukerního průmyslu souvisí s celkovou individualizací jedince i společnosti. Podle ekonomického přístupu lze výrobu a spotřebu cukru chápat jako předstupeň budoucí průmyslové a hospodářské revoluce (11) a organizace firem na zpracování cukrové třtiny přispěla k organizaci celkové výroby (12).

### Obchodní cesty cukru do Evropy ve středověku

Termín pro cukr je ve většině indoevropských jazyků odvozen z arabského *sukkar*, které má svůj základ v označení pro „sladké“ v sanskrtu. Do Indie se cukrová třítina *Saccharum officinarum* dostala přes Čínu, která ale cukrovou třtinu začala pěstovat jako dovezenou plodinu. Poprvé měla být třítina využívána na Nové Guineji (13). Odtud se dostala do Číny a pak do Indie (obr. 3.), kde byl objeven způsob zpracování třitinové šťávy na krystaly cukru (14). Pro raně středověkou Evropu byla cukrová třítina spojována převážně se zbožím od arabských sousedů, kteří se třtinu naučili zpracovávat ve středomořské oblasti (např. na Sicílii či v muslimském Španělsku) (15). Arabští obchodníci si nechávali dovážet semena či samotné rostliny z levantských přístavů a měli tak největší výběr orientálního zboží (16).

Arabské dědictví v oblasti sladkých potravin přetrvává i v dnešních výrobcích, z nichž mnohé mají svůj název přímo z arabštiny. Anglické slovo pro sladkost *candy* pochází z arabského *qandi* a je odvozeno od sanskrtského *khandā* (kousek

Obr. 3. Rozšíření pěstování cukrové třtiny z Asie do Evropy (18)



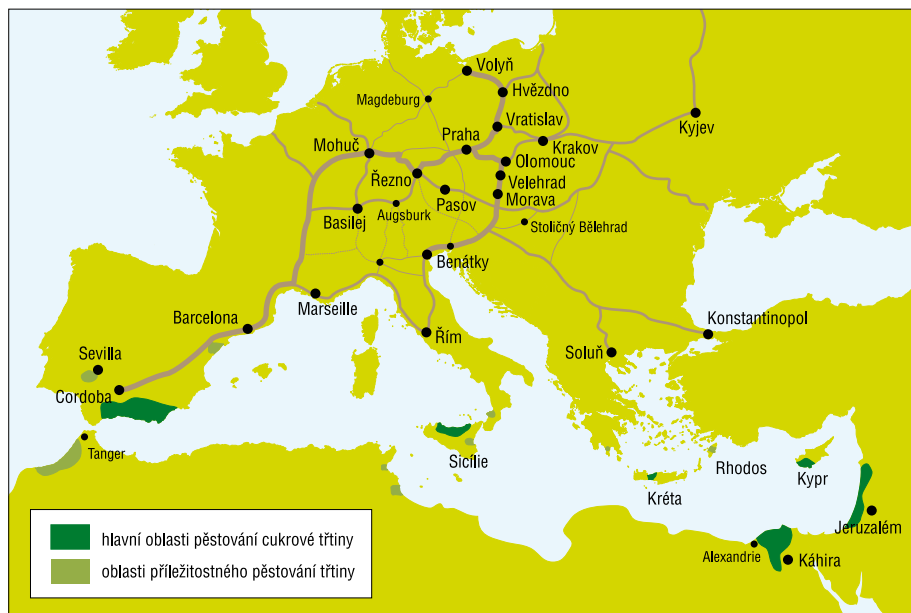
cukru). Sirup či sorbet pocházejí z arabského slova *šariba* nebo *šbarab* (pít). Mezi další potravinářské termíny, které pocházejí z arabštiny, patří sladké ovoce v románských jazycích (lemon/citron, limetka, pomeranč) (17).

Arabové zprostředkovali cukr středověké Evropě nejen z východnějších částí Asie (Indie), ale brzy začali pěstovat cukrovou třtinu sami. Arabští pěstitelé zakládali velké plantáže vybavené místními třtinovými mlýny nebo rafineriemi. Protože rostlina cukrové třtiny vyžaduje ke svému růstu hodně vody, tepla a náročnou manuální práci při sklizni, rozšiřovalo se manuální zpracování a rozvoj umělého zavlažování, ale i trh s otroky. Cukrová třtina byla poprvé intenzivně pěstována ve středověké

jižní Evropě v období arabské nadvlády na Sicílii počínaje přibližně 9. stoletím. Kromě Sicílie byly i dnešní španělská Andalusie či okolí Valencie důležitými centry výroby cukru (18).

Z arabského světa se cukr vyvážel do celé Evropy. Objem dovozu se zvýšil v pozdějších středověkých stoletích, jak naznačují rostoucí odkazy na spotřebu cukru v pozdně středověkých spisech (19). Třtinový cukr zůstal nákladným dovozem. Jeho cena za libru ve 14. a 15. století v Anglii byla přibližně stejně vysoká jako dovážené koření z tropické Asie, jako je muškátový oříšek, zázvor, hřebíček a pepř, které se musely přepravovat přes Indický oceán. Hodnota cukru byla poměrně vysoká i proto, že cukr se vedle oleje stal základním pilířem evropského lékárnictví (20).

Obr. 4. Oblasti pěstování třtiny a středověké obchodní cesty cukru v Evropě (19)



Křížové výpravy v jedenáctém až třináctém století vedly k lepšímu poznání Evropy o zvycích Arabů, včetně jejich používání cukru ve farmacii a vaření. V desátém století se cukrová třtina rozšířila do Egypta, na Kypr, Rhodos, Maltu, Krétu a do severní Afriky. Na Sicílii a ve Španělsku se křesťané začali sami na dobytých územích učit výrobě cukru z cukrové třtiny (obr. 4.). Evropští obchodníci se s výrobou cukru seznámili od arabských sousedů během křížáckých výprav, bojů na Iberském poloostrově či Sicílii. Průmysl evropského cukru začal ve větším měřítku až po ztrátě Levanty s přesunem výroby na Kypr, Rhodos a Sicílii, kde byli pro celkem nízkou produkci cukru využíváni otroci z Afriky a od Černého moře. Úroveň produkce tohoto cukru ale byla byla nízká. O tom svědčí rozvíjející se loďní obchod s dováženým arabským cukrem. Postupně se

zvýšoval počet podnikatelů, kteří navazovali pravidelné spojení nejen s maghrebekými a egyptskými přístavy, ale také s Flandry a Anglií přes Benátky, Aigues-Mortes a Barcelonu (21). Mimo jiné na jihu Francie se cukrem seznámil i český císař Karel IV. za svého pobytu v Avignonu (vzdáleného od Aigues-Mortes jen třicet kilometrů), který cukr přinesl do Českých zemí.

Zásadním problémem produkce cukru bylo, že byla velmi náročná na práci jak při pěstování, tak při zpracování. Vzhledem k velké hmotnosti a objemu surové hmoty bylo značně nákladné přepravovat ji, zejména po zemi. Proto každé panství na jihu Evropy muselo mít vlastní výrobu, kde byla třtina drcena a dále zpracovávána. Jakmile však byl vyroben cukr, měl velmi vysokou hodnotu a malý objem, proto s ním bylo možné obchodovat na dlouhé vzdálenosti lodí se značným ziskem.

Třtinový cukr se stal poptávaným kořením zhruba se stejnou hodnotou jako pepř či anýz. Cukr se v italské Florencii ve čtrnáctém století se stal běžným artiklem na místním trhu. Pomocí cukru se poměřoval vztah k jinému koření či bylinkám, např. šafrán byl čtyřikrát až šestkrát dražší než cukr (20). Ve čtrnáctém a patnáctém století se výroba cukru vyvinula v jeden z nejdůležitějších vývozních artiklů Sicílie, protože se cukr začal používat i do výroby kožních masť (22).

Postupně se produkce rozšířila i na Madeiru, Kanárské a Kapverdské ostrovy. Jakmile na těchto ostrovech skončila těžba dřeva a surovin, ukázalo se, že výroba cukru bude nejziskovějším způsobem obchodu, ale zároveň i obchodu, který na těžkou práci s cukrovou třtinou potřeboval práci otroků, což byl vedlejší sociální efekt pěstování a zpracování cukrové třtiny (26).

Během devadesátých let 14. století byl vyvinut lepší lis, který zdvojnásobil množství šťávy získané z cukrové třtiny a pomohl způsobit ekonomickou expanzi třtinových plantáží do Andalusie a Algarve. Podobně se i na Madeire usadili obchodníci z Janova či vlámských měst. Do roku 1480 měly Antverpy asi sedmdesát lodí zapojených do obchodu s cukrem na Madeire, přičemž rafinace a distribuce byla soustředěna v Antverpách. V roce 1480 se výroba cukru rozšířila na Kanárské ostrovy a o deset let později produkce cukru z Madeiry předstihla Kypr (23) (obr. 5.). Stavba cukrovarů vyvolala rozvoj technologických dovedností potřebných pro rodící se průmyslovou revoluci na počátku 17. století (24).

Můžeme se domnívat, že import třtinového cukru do Českých zemích byl zahájen až v době rozvinutého středověku od 13. století, převážně z Benátek a Janova přes Vídeň skrze tzv. zemské cesty. V menší míře přes Pasov a Norimberk, ale můžeme spíše odhadovat, protože nejstarší mapa zobrazující obchodní cesty využívané i pro dopravu koření pochází od až Matyáše Klaudiviana z roku 1518 (25).

Ve střední Evropě můžeme s cukrem ve větší míře počítat až v 15. století. V této době lidé v Českých zemích sladili vesměs přírodními produkty, především medem, dále ovocem a jeho šťávou (později zahušňovanou v sirup), sušeným ovocem, povídky, pracharandou, mízou břízy či javoru, sušenou mrkví. V českých zemích je první cukr znám od doby Karla IV., kdy se dovážel spolu s kořením, jak dosvědčují nejstarší kuchařské knihy (26).

### Vnímání cukru ve středověku

Třtinový cukr ve středověké Evropě reprezentoval sladkou chuť ve své nejvýraznější podobě. Navíc byl spojen s exotickými východními zeměmi, lidé si ve středověkých městech jeho výrobu

Obr. 5. Středověký třtinový mlýn z Kypru (41)



mohli jen představovat nebo se dozvědět o výrobních postupech z doslechu. Cukr a obecně sladká chuť měly specifické postavení v medicíně a farmacii. Každý člověk byl od antické tradice popisován jako průsečík čtyř základních živlů – země, vody, vzduchu a ohně, které reprezentovaly v lidském těle čtyři základní temperamentové vlivy – melancholik, flegmatik, choleric a sangvinik (tzv. humorální teorie – *humor* znamená duševní tělesnou šťávu, jejíž popis měl tradici od presokratovské filosofie až k Aristotelovi). Hippokrates (cca 460–370 př. n. l.) a jeho žáci vytvořili medicínskou teorii, v níž systematicky pracují s předpokladem logického usuzování, že „podobné má vliv na podobné“. Protože chuť krve je sladká, krev má podle tohoto přístupu přirozeně vztah k povahovému typu člověka označovaného temperamentem sangvinik (lat. *sanguis* je krev). Krev tak byla v těchto původních představách spojena s živly vody a ohně (kombinování vztahu čtyř temperamentů, čtyř živlů a čtyř chutí ale nebylo dogmatické a v průběhu dějin se měnilo). Tato teorie tvrdila, že léky by měly být podávány v souladu s proměnlivostí a disharmonií čtyř základních živlů v těle konkrétního člověka (např. podle věku, pohlaví, roční doby). *Lék totiž, kdykoliv vejde do těla, k sobě napřed přitahuje to, co je mu svou přirozeností nejbližší ze všech elementů, jež se v těle nacházejí, pak k sobě táhne i jiné složky a vypuzuje je z těla ven* (27). Dietetické předpisy znamenaly nejen návody na úpravu stravy, ale i na způsob života, na vliv místa a prostředí. Hippokratův následovník Galénos (129–216 n. l.) teorii o vztahu medikamentů, chuti a zdraví rozvinul v souladu s pozorováním do konkrétních lékařských doporučení a převedl tuto filosofii do středověku (28). Čtyři základní chutě se proto vztahují k působení čtyř živlů v těle, ale i na duši. I když se počet chutí a elementů kulturně a dobově měnil, základní rámec byl shodný v antickém, indickém i čínském lékařství, tedy kopíroval obchodní trasy, odkud byl třtinový cukr exportován do Evropy. *Čtyři kvality jsou v západní medicíně totéž jako čtyři povahy v tradiční čínské medicíně a jsou také analogické s ajurvédským konceptem* (29). Středověké myšlení proto přístupem ke sladké chuti odráželo teorii, která byla univerzální. Cukr se ze sladkého rychle vstřebává do krve, proto byl cukr používán v nejelementárnější podobě, např. jako lék na krevní oběh.

Obr. 6. Středověká hostina s cukrovými subtilty (40)



Sladká chuť získávala na větší důležitosti, některá zelenina (např. hrách) se měla pěstovat právě kvůli sladké chuti. Zpočátku se cukr používal podobně jako další vzácná východní koření jen v malém množství především kvůli ceně a dostupnosti. V rámci tehdejší medicíny se některé potraviny, vedle cukru to bylo například víno, sůl či různé pryskyřice, považovaly za ochranu proti hnilobě. Zde se lékařství snoubilo s kuchařstvím, protože panovala představa, že stejný princip platí při přípravě jídel. Látky, které konzervovaly potraviny, měly být účinným lékem proti „zkažení“ lidského těla. Pro středověkou dietetiku bylo také typické, že důvěřovala žádostem těla. Jestliže měl tedy konzument na něco chuť, měl to také jíst, protože podle názoru dobového lékaře žádost (hlad, žízeň, chuť) odrážela jeho oprávněnou biologickou potřebu (30).

Jak bylo uvedeno, lidské zdraví bylo v dobových představách spojeno s rovnováhou čtyř živlů. Z hlediska této teorie cukr reprezentoval silný charakter ohně, který zvyšuje temperament směrem k silným emocím. Středověcí lékaři stavěli své znalosti na antických lékařských autoritách, které zastávaly podobný názor na cukr a jeho „ohnivou“ povahu. Mezi jinými antický historik Plinius starší (23–79 n. l.) popisoval cukr jako „druh medu“ nacházející se v třtině; je bílý jako guma a skřípe mezi zuby, a proto by se podle Plinia měl používat pouze pro lékařské účely (31).

Z doby rozvinuté antiky byl pro středověk základní autoritou ve farmakologii a lékařství antický přírodovědec Pedanius Dioscorides (40–90 n. l.). Ten byl autorem vlivné knihy *De materia medica*, kde popisuje lékopis léčivých rostlin a léků tak přesně, že jeho vliv přetrval do 19. století. Dioscorides o cukru přímo píše, že *v rákosí v Indii a Arabii se nachází jakýsi splýnutý med zvaný cukr, konzistencí podobný soli a křehký [dost] na to, aby byl rozmělněn mezi zuby jako sůl. Dobře se rozpouští ve vodě, což je vhodné pro střeva a žaludek. Má se užívat jako nápoj na pomoc bolestivému močovému měchýři a ledvinám. Tření o něj rozptýlí věci, které zatemňují zornice* (32).

Antičtí autoři vycházeli z vlastního pozorování, ale neměli možnost testování. Detailnější zkoumání vlivu cukru na lidské zdraví se postupně rozvíjelo v arabském a perském světě, tedy v oblastech, kde se mohla pěstovat cukrová třtina. Arabští autoři začali vliv cukru zkoumat i experimentálně. Arabský lékař a filosof Avicenna (980–1037) napsal stěžejní dílo *Kánon medicíny*, kde pomocí empirického zkoumání účinků cukru dospěl k prvním vědeckým poznatkům. Ty spočívaly i v tom, že cukr má silné léčebné vlastnosti. Jako jeden z prvních dokázal, že pomocí cukru lze léčit např. záchvaty diabetes (33). V této tradici zkoumání vlastností cukru pokračovali další arabští lékaři a vědci. Arabský lékař Ibn al-Baytār (1197–1248) uvádí ve své knize *Přebled o jednoduchých léčích a potravinách*, že cukr je medicína, ale v nadměrné konzumaci může být drogou (34). Podobné stanovisko zastával významný lékař Ibn al-Nafis (1213–1288) žijící na egyptském dvoře, který hovořil o cukru jako o léku, který ale s nadměrným používáním může škodit (35). Cukr byl ve shodě s humorální teorií považován za element tepla, proto byl využíván pro léčbu nachlazení

(kašle, problémů s dýcháním, horečky). Anglický všestranný filosof Roger Bacon (1214–1294) doporučoval cukr přidávat do medicínských přípravků, protože uklidňuje žaludek (36).

Léčba cukrem však působila spíše než jeho léčivými vlastnostmi nepřímo, díky čemuž se spotřebitelé cítili lépe. V polovině 12. století Angličané používali cukr pro léčbu horečky, kašle, prsních onemocnění, popraskaných rtů, žaludečních chorob a dalších. Toto použití pokračovalo až do zhruba 15. století, kdy byl cukr běžným lékem na širokou škálu onemocnění (11). Středověký filosof Albert Veliký (1206–1290) ve spisu *De vegetabilibus* doporučuje cukr jako utišující a uvolňující prostředek, vyvolávající však žízeň. V souladu s humorální teorií, pokud je žaludek plný žluči, může být cukr blahodárný. Ve 13. století dokonce vznikla teologická disputace, lze-li jíst cukr (jako koření) i v postní době (např. před Velikonoce). Největší tehdejší filosofická autorita Tomáš Akvinský (1225–1274) cukr jako koření doporučuje, je-li jen doplňkem stravy, tak aby nesloužil jen nasycení, ale aby usnadnil zažívání (37). Slavný středověký střeoevropský lékař Theophrastus Paracelsus (1493–1541), hovořil o cukru jako o speciální potravine, ve které se projevuje tajemná alchymistická kvintesence hmoty (tzv. pátá esence hmoty, která doplňuje čtyři živly). Cukr podle něj pomáhá ohřívat organismus, dává tělu sílu. A kvintesence může působit jako lék. Ale jako každý lék se musí užívat jen v přiměřeném množství, jinak může dlouhodobé používání organismus oslabit (38).

Vyjma léčebných účinků cukru byl daleko významnější vliv cukru na tehdejší stravování a kuchyni. Samotný význam cukru jako sladidla, orientálního koření (do masa, omáček alei slaných příloh) i jako konzervační látky pro uchování potravin rostl (36). Snaha využívat cukr nadměrně ve vaření se projevila i kritikou od jinak svobodomyšlných osobností, jako byl např. Leonardo da Vinci (1452–1519), který ve svých dietních pravidlech doporučuje střízlivé využívání veškerého koření, včetně cukru (39). Nicméně tehdejší kvantita konzumace sladkého byla s dnešní dobou

nížká. Cukr sloužil v kuchyni i jako estetické kulinářské umění. Konzumace cukru se rozšířila mezi šlechtou i měšťanstvem jako forma neobvyklého předkrmu. Cukr symbolizoval bohatství a prestiž. Tuto praxi zachycuje francouzská ilustrace z 15. století v knize Jean de Wavrina (*Anciennes et nouvelles chroniques d'Angleterre*), která ukazuje hostinu pořádanou Richardem II. pro vévody z Yorku, Gloucesteru a Irska (obr. 6.). Významná skupina mužů sedí kolem stolu, do místnosti vchází sluha, který nese loď vyrobenou výhradně z cukru (tzv. *subtleta*), kterou budou obdivovat, než ji sní a než přejdou k dalšímu chodu (40).

Od 16. století se s objevením Ameriky a se vznikem nových plantáží cukrové třtiny změnila reflexe k cukru a ke sladké chuti. Mezi Evropou, Amerikou a Afrikou vznikl pro účely pěstování cukrové třtiny a výroby cukru tzv. trojúhelníkový obchod, který zásadním způsobem ovlivnil sociální, ekonomický a kulturní vývoj, jehož vliv trvá v koloniálním dědictví dodnes. Tento ekonomický a sociální vývoj zcela změnil pohled na cukr a sladkou chuť. Vzájemný vliv mezi moderními náboženskými sekulárními představami (zejm. protestantstvím), ekonomickou organizací výroby a vztahem moderní společnosti k cukru otevřel novou kapitulu sociálních dějin.

### Souhrn

Článek pojednává o historii vnímání cukru od antiky po středověk. Autor ukazuje, jak lze změny ve společnosti ukázat na změnách reflexe stravovacích přístupů ke sladké chuti. Středověká společnost byla ovlivněna nejednoznačným postojem k cukru a obecně ke sladkému. Na jedné straně byla sladká chuť spojená s představou duševní malátnosti, která odporuje náboženské oddanosti křesťanské víře, na druhou stranu byl popis sladké chuti často symbolicky využíván v Bibli jako alegorie odměny za silnou víru. Cukr si postupně stal nezbytným v lékárnictví jako medikament, a především sladidlem při přípravě pokrmů. Středověký obchod mezi Evropou a arabskými sousedy, rozvoj městského obchodu a mezinárodní propojení nakonec otevřely cestu cukrové třtině do Evropy. Evropští obchodníci se naučili vyrábět cukr sami a technologické znalosti či znalosti z organizace výroby třtinového cukru zužitkovali od 16. století na nově objevených územích v Americe. Přenesení znalostí znamenalo předstupeň průmyslové revoluce a středověké koncepty vnímání cukru byly zapomenuty. Tento článek přináší proto stručný přehled středověkého myšlení o cukru a sladké chuti.

**Klíčová slova:** obchodní cesty, cukrová třtina, středověk, sladká chuť, historie lékařství.

### Literatura

- ANTONÍN, L.: *Bílé zlato: historie cukru v kostce*. Nymburk: Vega-L, 2006, 128 s., ISBN 80-86757-24-2.
- WANG, L. ET AL.: The Effect of Sweet Taste on Romantic Semantic Processing: An ERP Study. *Front Psychol.*, 10, 2019, DOI 10.3389/fpsyg.2019.01573.
- SCHAEFFER, M.; GARBOW, E.: (2021). Psychological Effects of Sweet Taste and Sweet Taste Preference. *Appl. Sci.*, 11 2021 (24), s. 11967–11978.
- MEIER, B. P. ET AL.: Sweet taste preferences and experiences predict prosocial inferences, personalities, and behaviors. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 102, 2012 (1), s. 163–174, DOI 10.1037/a0025253.
- MANYON, L.: *Spiritual Sugar: The Divine Ingredients to Heal Yourself With Love*. Write On Creative Publishing, 2022.
- DALBY, A.: *Nebezpečné chutě: příběh koření*. 1. vyd., Praha: Levné knihy, 2008, 187 s., ISBN 978-80-7309-569-7.
- RIMANS, A.; FRASER E. D. G.: *Impérium jídla – Zemědělství a výroba potravin v průběhu dějin*, Kniha Zlín, 2020, ISBN 9788074737817.

Obr. 7. Historická hliněná forma na cukr s odkapávací nádobou



- Encyclopedia of Bible*. Biblegateway, Sweet Cane, 2023, [online] <https://www.biblegateway.com/resources/encyclopedia-of-the-bible/Sweet-Cane>, cit. 10. 10. 2023.
- BYNUM, C.: *Svatá hostina a svatý půst*. Praha: Argo, 2017, s. 131, ISBN 978-80-257-2102-5.
- JOHNSONS, R. ET AL.: Potential role of sugar (fructose) in the epidemic of hypertension, obesity and the metabolic syndrome, diabetes, kidney disease, and cardiovascular disease. *Am. J. Clin. Nutr.*, 86, 2007 (4), s. 899–906, DOI 10.1093/ajcn/86.4.899.
- MINTZ, S. W.: *Sweetness and Power: The Place of Sugar in Modern History*. London: Penguin, 1986, ISBN 978-0-14-009233-2.
- HAUSCHKA, R.: *Člověk a substance*. Praha: Fabula, 2005, 325 s., ISBN 80-86600-23-8.
- DANIELS, J. ET AL.: Sugarcane in Prehistory. *Archaeology in Oceania*, 28, 1993 (1), s. 1–7.
- GOPAL, L.: Sugar-Making in Ancient India. *J. Econ. and Social History of the Orient*, 7, 1964 (1), s. 57–72, DOI 10.2307/3596080.
- DEERR, N.: *The history of sugar*. Vol. 2, London: Chapman and Hall Ltd., 1950.
- ABULAFIA, D.: Sugar in Spain. *European Review*, 16, 2008 (2), s. 191–210, DOI 10.1017/S1062798708000148.
- WATSON, A. M.: *Agricultural Innovation in the Early Islamic World*. Cambridge University Press, 1983, s. 23.
- GALLOWAY, J. H.: *The Sugar Cane Industry: An Historical Geography from Its Origins to 1914*. Cambridge Univ. Press, 1989, 284 s.
- GALLOWAY, J. H.: The Mediterranean Sugar Industry. *Geographical Review*, 67, 1977 (2), s. 177–194.
- SILBERMAN, H. C.: Sugar in the Middle Ages. *Pharm. Hist. (Lond)*, 28, 1998 (4), s. 59–65, PMID: 11623592.
- OUERFELLI, M.: *The Sicilian sugar trade in the Western Mediterranean in the later Middle Ages. Urban Dynamics and Transcultural Societies*. Germany: Heidelberg, 2015, s. 291–304.
- DRÁBEK, P.: Masti ve středověké Evropě. *Čes. a slov. farm.*, 58, 2009, s. 125–128.
- PONTING, C.: *World History: A New Perspective*. London: Chatto & Windus, 2000, 481 s., ISBN 978-0-7011-6834-6.
- BENITEZ, A.: *The Repeating Island*. Durham: Duke University Press, 1996, 93 s., ISBN 978-0-8223-1865-1.
- CHOC, P.: Vývoj cest a dopravy v Čechách do 13. století. *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, 70, 1965, s. 16–33.
- BERANOVÁ, M.: *Jídlo a pití v pravěku a středověku*. Praha: Academia, 2011, s. 242, ISBN 978-80-200-1991-2.

Obr. 8. Ilustrace cukrové třtiny ve sbírce lékařských textů, Itálie, zhruba z let 1280–1350



27. HIPPOKRATÉS: O přirozenosti člověka, In *Vybrané spisy*. Praha: Oikoyemenh, 2018, s. 123.
28. GRANT, M.: *Galen on Food and Diet*. London and New York: Routledge, 2000.
29. POPHAM, S.: *Evoluční fytotherapie. Věda, spiritualita a léčba z blubin přírody*, Praha: Volvox Globator, 2020, s. 264.
30. ČERNÝ, J.: *Ze zámoří do Čech. Čokoláda, čaj a káva v raném novověku*. Praha: Academia, 2020, ISBN 9788020031495.

Obr. 9. Prodej cukru v kornoutu na středověké iluminaci



31. PLINIUS ST.: *Historia Naturalis*. kniha XII, kap. 17, [online] <https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Plin.+Nat.+toc>.
32. DIOSCORIDES, P.: *The Herbal of Dioscorides the Greek*. Book Two, Johannesburg: IBIDIS Press, 2000, [online] [https://ia802907.us.archive.org/16/items/de-materia-medica/scribd-download.com\\_dioscorides-de-materia-medica.pdf](https://ia802907.us.archive.org/16/items/de-materia-medica/scribd-download.com_dioscorides-de-materia-medica.pdf).
33. ZARSHENAS, M. M. ET AL.: Diabetes and related remedies in medieval Persian medicine. *Indian J. Endocrinology and Metabolism*, 18, 2014 (2), s. 142–149, DOI 10.4103/2230-8210.129103.
34. SAAD, B. ET AL.: *Greco-Arab and Islamic Herbal Medicine*. West Sussex: John Wiley & Sons, 2011, ASIN B005526C60.
35. TILI, V.: Ibn an-Nafis – jedna z nejvýznamnějších osobností středověké arabské medicíny. In *Bulletin Společnosti česko-arabské*, 20, 2012 (2), s. 3–6.
36. WILSON, A. C.: Sugar: The Migrations of a Plant Product During 2000 Years. In *Food in Motion. The Migration of Foodstuff and Cookery Techniques*. Proc. Oxford Symposion, 1983, s. 1–10.
37. CATTABIANI, A.: Florarium: Mýty, legendy a symboly spjaté s květinami a rostlinami, Praha: Kořeny, 2020, s. 510.
38. PARACELUS, T.: *A hundred and fourtete experiments and cures of the famous physitian Philippus Aureolus Theophrastus Paracelsus*. London: Vallentine Sims, 1596.
39. PARMAR, G. ET AL.: The Da Vinci Diet. *J. Pak. Med. Assoc.*, 68, 2018 (11), s. 1724–1726.
40. BOVEY, A.: *The Medieval Diet*. British Library, 2015, [online] <http://www.bl.uk/the-middle-ages/articles/the-medieval-diet>, cit. 10. 10. 2023.
41. VIII. 'Sweet Salt': Sugar Production in Medieval Cyprus. *Jumblocracy*, [online] <https://www.fergusmurraysculpture.com/cyprus/history-notes-12-pages/viii-sweet-salt-the-medieval-sugar-industry/>, cit. 10. 10. 2023.

### Nesiba J.: Reflection on Sugar as Spice and Medicine in Middle Ages

This article discusses the history of the perception of sugar from antiquity to the Middle Ages. The author shows how changes in society can be demonstrated by changes in the reflection of dietary attitudes towards sweet taste. Medieval society was influenced by ambiguous attitudes towards sugar and sweets in general. On one hand, sweet taste was associated with the risk of mental malaise, which contradicted religious devotion to the Christian faith; on the other hand, the description of sweet taste was often used symbolically in the Bible as an allegory of reward for strong faith. Sugar, however, found its way into pharmacy as a medicine and, above all, as a sweetener. Medieval trade between Europe and its Arab neighbours and the development of urban and international trade eventually opened the way for sugar cane to enter Europe. European merchants learned to produce sugar and, from the 16th century onwards, took their technological knowledge or knowledge of the organisation of cane sugar production to the newly discovered territories in America. The transfer of knowledge was the precursor to the Industrial Revolution and medieval concepts of sugar were forgotten. This article therefore provides a brief overview of medieval mindset regarding sugar and sweet taste.

**Key words:** trade routes, sugar cane, Middle Ages, sweet taste, history of medicine.

### Kontaktní adresa – Contact address:

PhDr. Jiří Nesiba, Ph.D., LL.M., Mendelova univerzita v Brně, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií, Ústav sociálních studií, tř. Gen. Píky 2005/7, 613 00 Brno, Česká republika, e-mail: [jiri.nesiba@mendelu.cz](mailto:jiri.nesiba@mendelu.cz)