

SŁODKA HISTORIA CUKRU

W ostatnim dziesięcioleciu znacząco wzrosło spożycie cukru. Przeciętny Polak je o prawie 11,8 kg więcej cukru przetworzonego rocznie niż 10 lat temu. Może nam się wydawać, że go ograniczamy, ponieważ coraz mniej spożywamy „czystego” cukru, kupowanego bezpośrednio w sklepie. Jest to jednak złudne — znacząco zwiększyliśmy spożycie cukru w innych formach, np. w słodkich przekąskach i gotowych potrawach. Dodatkowo chętniej niż kiedyś sięgamy po napoje słodzone cukrem - tu badania nie pozostawiają wątpliwości, że jest to jedna z krótszych dróg do otyłości. Przeciętny Polak zjadł w 2018 roku ponad 51 kilogramów cukru. Według danych międzynarodowej firmy audytowej KPMG (Klynveld Peat Marwick Goerdelera) z 2016r. sprzedaż napojów gazowanych innych niż woda, napojów energetycznych i napojów izotonicznych wzrosła w latach 2010–2015 o 4,4%. Na kolejne pięć lat (2015–2020) prognozowano wzrost o 11,1%. Znaczną grupą kupujących napoje energetyczne są nastolatki. Badania (Nowak i Jesionowski z 2015r.) wskazują, że w ankietowanej grupie młodzieży 12–20 lat 67% nastolatków spożywało napoje energetyczne. Kolejnym badaniem dającym alarmujące wyniki jest analiza przeprowadzona przez Fijałkowska i wsp. z 2017r., w którym autorzy wskazują, że około 30% ośmiolatków spożywa słodkie napoje gazowane co najmniej raz w tygodniu. Z badania ankietowego Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) z 2014r. wynika, że w 2014r. (w odniesieniu do 2010) zaobserwowano wzrost odsetek osób deklarujących spożycie napojów słodzonych kilka razy dziennie, kilka razy w tygodniu oraz kilka razy w miesiącu. Równocześnie obniża się odsetek (z 63% do 56%) osób, które deklarują spożycie tego rodzaju napojów raz w miesiącu, rzadziej lub wcale. Badanie CBOS wskazuje także na wzrost z 12% do 17% osób twierdzących, że spożywają zbyt dużo napojów słodzonych. Potwierdza się teza o występowaniu związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy spożywaniem napojów słodzonych cukrem a wzrostem masy ciała oraz występowaniem otyłości. Nadmierne spożycie cukru jest przyczyną otyłości, która według danych z 2016 roku dotyczy już 23 proc. kobiet i 25 proc. mężczyzn, z kolei nadwaga jest problemem 53 proc. kobiet i 68 proc. mężczyzn. Wynika stąd, że aż 3 na 5 dorosłych Polaków ma nadwagę, a co czwarty jest otyły. Równie niepokojące są dane dotyczące dzieci i młodzieży do 20. roku życia – 44 proc. chłopców i 25 proc. dziewcząt ma nadwagę, z kolei otyłość dotyczy 13 proc. chłopców i 5 proc. dziewcząt. Nadwaga i otyłość przekładają się bezpośrednio na zachorowalność na cukrzycę typu 2. Z nadwagą są związane też inne schorzenia, np. choroby pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych. Stale wzrasta też liczba pacjentów leczonych z powodu bezdechu sennego, choroby zwyrodnieniowej kolan, dyslipidemii, chorób serca, astmę, niealkoholową chorobę tłuszczeniową wątroby, dnę moczanową czy nowotwory. Niepokoją statystyki dotyczące rosnącej liczby dorosłych pacjentów cierpiących na nadciśnienie. W 2017 r. ponad milion dorosłych pacjentów korzystało ze świadczeń z powodu rozpoznanego nadciśnienia – to blisko o 200 tys. osób więcej niż w 2012 r. Ponadto wzrasta liczba dzieci, dla których zrealizowano recepty na leki stosowane w nadciśnieniu – w 2017 r. ich wartość była 2-krotnie wyższa niż w 2012r. Warto zauważyć, że przez otyłość nie tylko

chorujemy, lecz także przedwcześnie umieramy. Szacuje się, że w Polsce blisko 1400 zgonów rocznie wynika z konsekwencji nadmiernego spożycia napojów słodzonych cukrem. Osoba, której zgon można powiązać z konsekwencjami spożycia takich napojów, żyje przeciętnie o 15 lat krócej niż średnio osoba w jej wieku.

Ale nie było tak zawsze....

Początkowo miód stanowił źródło słodyczy. Zanurzano w nim owoce, łodygi roślin czy nasiona, a następnie w takiej formie jedzono. Jednak w Indiach znaleziono sposób na uzyskanie słodyczy bez potrzeby wykorzystywania pszczół. Zamiast miodu uzyskiwano cukier z trzciny cukrowej rosnącej w Indiach. Pierwsza informacja o tej roślinie pojawiła się w poemacie „Ramajana” z 1200 r. p.n.e.

Niebawem inne cywilizacje poznały właściwości trzciny. W trakcie wyprawy Dariusza Wielkiego do Indii, Persowie zauważyli możliwości, jakie daje trzcina i przywieźli ją ze sobą, by uprawiać. Niedługo trzcina była uprawiana na całym Środkowym Wschodzie, po Morze Czarne, Saharę i Zatokę Perską.

Cukier trzcinowy to najstarsza znana odmiana cukru, odkryta 5000 lat temu na Dalekim Wschodzie, pozyskiwana z łodyg trzciny cukrowej. Brązowy kolor powstaje w wyniku pozostawienia melasy trzcinowej w procesie oczyszczania cukru. Im większa zawartość melasy, tym bardziej brązowy jest cukier trzcinowy. Gigantyczna trawa (*Saccharum officinarum*), czyli trzcina cukrowa pochodzi z Indii, a przede wszystkim z rejonu doliny Gangesu. Do tej pory spotyka się tam wiele jej odmian stanie dzikim.



Pierwszymi, którzy odkryli słodycz soku z trzciny cukrowej byli mieszkańcy Nowej Gwinei. Uznaje się, że ich pierwsze plantacje mogły powstać około roku 8000 p.n.e. Następnie trzcina cukrowa zawędrowała do Polinezji, na Filipiny oraz kontynent azjatycki - do Chin, Indochin i Indii. Produkcję cukru, jako artykułu spożywczego, rozpoczęto po raz pierwszy w Indiach około 3000 p.n.e.. Według podań chińskich z około 1000 p.n.e. w Państwie Środka kandyzowana trzcina cukrowa, była nie tylko uznawana za specjał wzmacniający organizm, ale także dodający męskiego wigoru. Sanskrycki poemat Ramajana z 1200 roku p.n.e. opisuje bankiet, na którym stoły zastawione były słodyczami, syropami oraz trzcina cukrową do żucia. Określenie *officinalis* pochodzi od Egipcjan i Fenicjan, co oznacza, że używana była w medycynie. Aleksander Wielki podczas wyprawy do Indii poznał sposób przygotowania syropu z trzciny. Podczas transportu syrop zaczął się krystalizować. W ten sposób powstała „sól indyjska” – tak nazywano przez lata cukier, ponieważ „chrupała pod zębami”. O soli indyjskiej wspominali m.in. Pliniusz czy Seneka. Z kolei jako pierwszy produkcję tej substancji opisał Warron, rzymski encyklopedysta (116-27 p.n.e.) w traktacie „O rolnictwie”. Natomiast ok. 1000 r. Arabowie założyli na Krecie pierwszą cukrownię. A gdy zajęli Persję, tam zakładali plantacje trzciny i cukrownie. Uczni rzymscy i greccy (Seneka, Gales, Dioskorides) używali terminu sakcharon, będącego przekształceniem sanskryckiego sarkara, co jest kolejnym dowodem na jej indyjskie korzenie. Dla starożytnych cukier był cennym lekarstwem na wagę złota. Z kolei hinduskie dokumenty pochodzące z tamtego okresu wspominają o kulinarnym zwyczaju wzbogacania smaku i aromatu mleka, budyniu czy mąki dodatkiem cukru trzcinowego. W tym samym okresie na kontynencie europejskim jedynym znanym środkiem słodzącym był w dalszym ciągu miód. Pogłoska o istnieniu tajemniczej rośliny rodzącej... złoty słodki miód dotarła do Europy dopiero po podboju Indii przez Aleksandra Macedońskiego czyli około roku 327 p.n.e. Pierwszym państwem europejskim, w którym skosztowano cukier trzcinowy był starożytny Rzym. Do Europy cukier przywędrował dzięki wyprawom krzyżowym. Bardzo szybko zaczęto dostrzegać „słodką” możliwość wzbogacenia się. To udało się Cyprowi i Wenecji, skąd eksportowano cukier w głąb Europy. Pierwsza komercyjna rafineria cukru powstała na Krecie. Założyli ją Arabowie, którzy podbili Persję. Nazwa arabska Krety to „Quandi”, co oznaczało po prostu: skrystalizowany cukier. Słowo to bardzo przypomina angielskie „candy”. Arabowie zakładali plantacje i cukrownie na ziemiach, które były pod ich kontrolą. Była to prawdziwa żyła złota. Wynaleźli również karmel. Jednym z pierwszych jego zastosowań była epilacja, czyli po prostu usuwanie owłosienia z cebulkami. Cały Bliski Wschód pachniał cukrem. Zapach ten przyciągnął szybko uwagę krzyżowców, którzy odbili „Quandi” z rąk Arabów, podczas drogi powrotnej z jednej z krucjat w XI wieku. Przez 400 lat cukier pozostawał bardzo drogim lekarstwem i luksusem dla bogatych. Przyprawy, a wśród nich cukier, stały się podstawą gospodarczej potęgi portów śródziemnomorskich, zwłaszcza Wenecji. Nawet król Cypru poślubił Katarzynę, spadkobierczynię rodziny Conaro, uważanej za „królową cukru”. Bogactwo opierało się na dwóch przesłankach. Po pierwsze, cukier należał do towarów luksusowych, zatem nie wszyscy mogli sobie pozwolić na niego. A po drugie, jego cena była znaczna. Królowa Małgorzata z Nawarry wspominała, iż główką cukru o wielkości małego palca można było zapłacić za suty obiad w tawernie dla dwóch majątnych osób. Również o znaczeniu tego towaru niech świadczy fakt, iż król Francji Karol VII otrzymał kiedyś jako podarek kwintal cukru. Starano się upowszechniać trzcinę w różnych zakątkach globu, lecz

niekoniecznie kończyło się to sukcesem. Pedro d'Arrance, płynąc do Nowego Świata, wziął ze sobą sadzonki trzciny. Posadził je na wyspie Hispanioli, a roślina się przyjęła. Już w 1518r. było tam osiem plantacji cukrowych. Z kolei roślina nie mogła przyjąć się na terenie Europy. Państwa europejskie nie zrezygnowały z poszukiwań odpowiednich ziem pod uprawę. Niestety transport trzciny przez Atlantyk wiązał się z poważnymi kosztami. A ponadto trzcina podczas transportu kisła. Zatem im bliżej znajdowały się plantacje trzciny, tym taniej. Już Arabowie sadzili trzcinę na Cyprze i na wybrzeżach Afryki. Z kolei Henryk Żeglarz posadził trzcinę na Antylach, Wyspach Kanaryjskich i Maderze, co zakończyło się dużym sukcesem i sprawiło, że po dotarciu przez Kolumba do Nowego Świata, interes cukrowy rozszerzono na Haiti. Biznes rozwijał się tak szybko, że 1518 roku na wyspie znajdowało się już 8 plantacji. Zyski były tak duże, że Karol V zbudował sobie wspaniałe pałace w Madrycie i Toledo. Aby dalej rozwijać ten lukratywny interes potrzebna była ziemia i robotnicy i tu zaczyna się gorzki smak cukru. Holendrzy produkowali cukier w Indiach Wschodnich i na Antylach. Wzrost liczby producentów cukru sprzyjał spadkowi ceny tego towaru w II poł. XVI wieku. A gdy zaczęła pojawiać się moda na czekoladę i kawę, wzrosła także konsumpcja cukru co doprowadziło do potrojenia konsumpcji cukru od XI wieku. Popyt na słodkość przerósł podaż i możliwości produkcyjne plantacji. Rdzenni mieszkańcy takich miejsc jak Haiti, zostali zdziesiątkowani przez choroby białych: grypę i ospę. Brakowało rąk do pracy i szybko je znaleziono w Afryce. Trudno jest ocenić jaka liczba Afrykanów została przewieziona na tereny kolonii jako niewolnicy. Pewne jest, że miliony dotarły na Karaiby i do Ameryki szlakiem Middle Passage, nazwanym tak, ponieważ był to centralny odcinek trasy handlu niewolnikami. Był to trójkąt łączący Europę z Afryką i obiema Amerykami. Statki z Europy napełnione tkaninami, narzędziami i bronią, za które kupowano niewolników w portach zachodniej Afryki, płynęły z nimi do Ameryki Północnej, Południowej i na Karaiby. Tam na statki ładowano cukier, bawełnę inne produkty wytwarzane w koloniach i wracano do Europy. Podróż dla tych ludzi była niewiarygodną męką. W momencie wejścia na statek następowało całkowite odczłowieczenie. Wiele tysięcy zginęło powolną i bolesną śmiercią. Dla tych, którzy przeżyli była to na pewno trauma na całe życie. Na statkach warunki były tragiczne. Było gorąco, brakowało wody i pożywienia, szalały epidemie odry, tyfusu, czy febry. Statki były celowo przeładowane, gdyż z góry zakładano, że część ludzi nie przeżyje. Żeglarze opisywali, że statki z niewolnikami czuć było z wielu kilometrów i często nazywano je „pływającymi trumnami”. Za statkami płynęły stada rekinów, które czekały na wyrzucane do morza ciała. Na porządku dziennym były gwałty na afrykańskich kobietach, których specjalnie nie skuwano łańcuchami, aby marynarze mieli do nich łatwiejszy dostęp. I wtedy pojawił się burak cukrowy i pomysł Napoleona. W 1745 niemiecki chemik Andreas S. Marggraf uzyskał cukier z buraków i potrafił zamienić go w ciało stałe. Jego uczeń Franz Achard uruchomił na Dolnym Śląsku pierwszą fabrykę w latach 1801-1802. Kiedy więc Brytyjczycy wprowadzili blokadę morską, odcinając Europę od towarów importowanych z kolonii, Napoleon zdecydował, że odtąd buraki cukrowe, będą źródłem cukru dla Europejczyków. Miało to wpływ zarówno na ekonomię, jak i przyszłość niewolnictwa. Branża cukrowa zaczęła się uprzemysławiać i nie potrzebowano tak dużej siły roboczej. Każdy, kto we Francji wyprodukował 10 ton cukru z buraków, zwolniony był z płacenia podatków przez 4 lata. Nastąpił spadek popytu na cukier trzcinowy, co wzmocniło kampanię mającą na celu likwidację niewolnictwa.



Ponieważ cukier trzcinowy był niezmiernie drogi, początkowo używano go wyłącznie w celach medycznych i sprowadzano w niewielkich ilościach. Z czasem jednak cukier trzcinowy zyskiwał nowych zwolenników i stawał się coraz popularniejszy, nie tylko jako lekarstwo ale również jako środek słodzący i przyprawa. Systematycznie zaczęto udoskonalać uprawę trzciny cukrowej zwiększając jej wydajność. Usprawniano techniki i metody produkcji uzyskując coraz to czystsze formy cukru. Od Hindusów umiejętność metody uprawiania trzciny cukrowej przejęli Persowie i w krótkim czasie stali się czołowym producentem tego surowca. Popularyzację cukru trzcinowego na większą skalę zawdzięczamy jednak Arabom, którzy od VIIw. systematycznie rozprowadzali cukier trzcinowy po całym Bliskim Wschodzie. Powstały wówczas plantacje w Syrii, Palestynie, Egipcie, Hiszpanii, na Cyprze, Krecie i Sycylii. To właśnie wtedy pojawiła się znajomo dziś brzmiąca arabska wersja nazwy cukru - sukkar.

W okresie Średniowiecza na Bliskim Wschodzie cukier trzcinowy był już popularnym środkiem słodzącym używanym nie tylko przez elity społeczeństwa, ale także przez klasy średnie. W Europie królował miód natomiast cukier trzcinowy w dalszym ciągu postrzegany był jako ekskluzywny specjał, spożywany wyłącznie przez najbogatszych. Z czasem największym ośrodkiem handlu cukrem trzcinowym stała się Wenecja. W okresie Renesansu w Europie spożycie cukru było niewielkie i wynosiło ok. 1 łyżki na głowę w ciągu roku. Do Anglii rozpoczęto dostarczać cukier trzcinowy od 1319 roku, a ówczesna cena, w przeliczeniu na dzisiejszą wartość dolara, wynosiła około 100\$ za 1 kilogram. W 1374 roku smak cukru trzcinowego poznali Duńczycy, a w 1390 r. Szwedzi. Prekursorem rozwoju trzciny cukrowej na kontynencie amerykańskim był Krzysztof Kolumb, który w 1493 roku zabrał ze sobą w swoją kolejną podróż kilka sadzonek trzciny cukrowej. Pierwsza plantacja powstała na Santo Domingo, a stamtąd uprawa rozprzestrzeniła się po całym Nowym Świecie. Z czasem również Portugalczycy zajęli się produkcją cukru. Powstały wówczas plantacje na Maderze, Azorach i Wyspie św. Tomasza. Przy produkcji trzciny cukrowej wykorzystywano pracę niewolniczą. Wśród niewolników dominowali głównie dłużnicy, którzy nie mogli się wypłacić, skazańcy i Żydzi, którzy nie chcieli się nawrócić na chrześcijaństwo. Pierwsza wysyłka cukru trzcinowego z Karaibów do Europy wyruszyła w 1516 roku. Głównymi centrami produkcji stały się: Barbados, Jamajka i Kuba, później także Brazylia. Wszędzie tam wykorzystywano do pracy na plantacjach niewolników pochodzących z Afryki i częściowo pracowników najemnych. W roku 1800 całkowita produkcja cukru na świecie wynosiła 250 000 ton. Pod koniec XIX w. cukier trzcinowy zaczął tracić swą pozycję na rzecz cukru buraczanego aby w roku 1880 zająć drugie miejsce – wówczas produkcja cukru buraczanego przekroczyła po raz pierwszy światową produkcję cukru trzcinowego. W 1900r. produkcja roczna cukru osiągnęła 11 milionów ton, z czego cukier buraczany stanowił 50%. W XIX wieku popularność i użyteczność trzciny cukrowej spadła na rzecz buraków cukrowych. W 1747r. wyniku doświadczeń opartych na próbie uzyskania cukru z różnych roślin niemiecki chemik Andreas Marggraf odniósł sukces z burakami cukrowymi. Z kolei w latach 1801-1802 uruchomiono na Śląsku pierwszą rafinerię. Napoleon widział w cukrze szansę na wyzbycie się zależności od kolonii. A było to konieczne, gdyż Brytyjczycy odcięli Francuzów od plantacji znajdujących się na Karaibach. Napoleon kazał zatem zasadzić 32 ha ziemi burakami, a w 1813 r. wprowadzono przepis, iż osoba, która wyprodukuje 10 ton cukru, przez cztery lata będzie zwolniona z podatków.

Cukier buraczany jest obok cukru trzcinowego jedną z dwu najpopularniejszych odmian cukrów jadalnych spożywanych na świecie. Cukier buraczany, jako gotowy produkt, jest nazywany cukrem spożywczym. Pierwotnie cukier nie był, jak dziś, dodatkiem do napojów czy potraw dostępnym dla każdego, ale – jako wyjątkowy przysmak - trafiał na stół bogaczy w postaci tzw. głów cukrowych. Głowy cukrowe wnoszono na stół jako osobne, wykwintne danie o charakterze egzotycznym. Nie posypywano nim niczego, nie miał on bowiem znanej nam postaci sypkiej. Był przysmakiem do... polizania - i nie każdy z domowników mógł dostąpić tego zaszczytu! Pierwsze dane dotyczące obecności cukru w burakach pochodzą z 1575 roku, kiedy to Francuz Olivier de Serres odkrył i podał w swojej pracy "Théâtre d'Agriculture", informację, że buraki posiadają pewną ilość cukru. Niestety, jego praca nie

wzbudziła szerszego zainteresowania. Kolejnym, który próbował się zmierzyć z tematem, był pruski chemik Andreas Marggraf z Akademii Berlińskiej, któremu w 1747 roku udało się wyodrębnić cukier znajdujący się w korzeniach wybranych roślin okopowych. Według jego badań burak okazał się najbogatszą w ten składnik rośliną. Po raz kolejny jednak badania Marggrafa nie wzbudziły niczyjego zainteresowania. Minęło jednak 40 lat i do sprawy powrócił uczeń Marggrafa – niejaki Franz Karl Achard, Francuz mieszkający w Prusach, w 1786 opracował schemat produkcji cukru na skalę przemysłową. Tym razem wzbudził zainteresowanie swoją pracą króla Fryderyka Wilhelma III, który zapewnił mu grant finansowy. W 1801 roku, dzięki pożyczce, Achard nabył majątek Konary (znany wtedy pod nazwą Kunern), na Śląsku, w którym zorganizował pierwszą na świecie cukrownię. Pierwsza kampania buraczana ruszyła rok później. O fantastycznym wynalazku Acharda dowiedzieli się Anglicy i próbowali zaofiarować wynalazcy wielką fortunę, nie tylko po to, aby odsprzedał im patent, ale również dlatego, by osiedlił się na stałe na wyspach brytyjskich. Achard jednak pozostał obojętny na wszelkie propozycje. Tego samego roku Jessipow i Blankennagel zbudowali pierwszą w Rosji cukrownię w Aljabiewie w Guberni Tulskiej. Jednak szybki rozkwit przemysłu cukrowego zawdzięczamy Napoleonowi Bonaparte. W roku 1806 podjął on decyzję o blokadzie kontynentalnej, mającej na celu wykluczenie Brytyjczyków z europejskiego rynku. W roku 1811 wydał stosowny dekret o uprawie buraków na terenie obejmującym 32000 hektarów. Dzięki własnej produkcji cukru Francja miała się uniezależnić od kolonii. Aby wzmóc produkcję Napoleon zwolnił cukrowników od płacenia podatków przez 4 lata. W 1812 Napoleon wydał drugi dekret z rozporządzeniem o utworzeniu zakładów naukowych zajmujących się procesem produkcji buraków. W roku 1813 w miejscowości Passy powstała pierwsza francuska cukrownia. Po upadku Napoleona, do Europy znowu zaczął napływać cukier trzcinowy z zamorskich kolonii. Większość cukrowni buraczanych nie wytrzymała presji i prawie wszystkie zamknięto. Wydawało się, że cukier buraczany zniknął z rynku i przeszedł do historii. Jednak metoda wynaleziona przez Achard'a cieszyła się dalej dużym zainteresowaniem. Kraje takie jak: Austria, Czechy, Polska, Węgry i Włochy, rozpoczęły własne produkcje. W 1826 została uruchomiona pierwsza w Królestwie Polskim cukrownia w Częstocicach. Jej założycielem był Henryk Łubieński, którego uznano za jednego z polskich pionierów w przemyśle cukrowym. Kolejnym etapem było przeniesienie metody produkcji cukru buraczanego do kolonii. I tak w 1838 roku powstała pierwsza cukrownia buraczana w Ameryce Północnej. W międzyczasie zaczęto krzyżować rośliny tak, aby uzyskać lepsze wyniki. Od około 1850 roku produkcja cukru w Europie centralnej na tyle się poprawiła, że zaczęła zagrażać produkcji cukru z trzciny. Wstrząsnęło to ekonomią kolonii, szczególnie ucierpiały z tego powodu Antyle i Brazylia. Okazało się, że w Europie można produkować cukier taniej. Od końca XIX kraje o klimacie umiarkowanym mogły sobie same zapewnić cukier niezbędny do własnej konsumpcji. W latach 1800-1900 cukier przestał być rarytatem, stał się artykułem codziennego użytku we wszystkich klasach społecznych. W 1880r. produkcja cukru buraczanego przekroczyła po raz pierwszy światową produkcję cukru trzcinowego. W roku 1900 produkcja roczna cukru osiągnęła 11 milionów ton z czego cukier buraczany stanowił 50%. Dziś jest jednym z najszerzej konsumowanych produktów spożywczych i jednym z najtańszych. Na początku XX wieku liczba ta wzrosła do 8 milionów ton. W połowie lat

70-tych roczna produkcja tego słodkiego przysmaku wyniosła 80 milionów ton. Dziś na półki naszych sklepów trafia już ponad 100 milionów ton cukru w roku.

Od wieków do stosunkowo niedawna cukier sprzedawany był w tzw. "głowach cukru" czyli bryłach cukru o stożkowej formie i wadze kilku kilogramów. W zależności od potrzeb głowy cukru ważyły od 2 do 16 kg. Najpowszechniejszą wielkością dla potrzeb domowych były głowy cukru o wadze ok. 5 kg. Bryły rozbijano na kawałki lub na miazki cukier w młynku.



Do XX wieku sprzedawano cukier w takich bryłach zwanych głowa cukru, po holendersku suikerbrood (ang. sugarloaf).



Głowa cukru w Rio de Janeiro - jako, że formą przypominała głowy cukru jakimi dawniej handlowano w Europie.

Początki cukru w Polsce

Podobnie jak pomidory - cukier trafił do polskich domów stosunkowo późno w porównaniu do Zachodniej Europy. Cukier był bardzo drogi i delectować się nim mogły tylko elity i magnaci. Cukier na każdym polskim stole stanął dopiero z nadejściem XX wieku. W latach międzywojennych powstał rodzimy kartel cukrowniczy. Od wielu produktów państwo pobierało akcyzę (cukier, alkohole, oleje mineralne, drożdże, kwas octowy, energia elektryczna) a największym źródłem przychodów budżetu był cukier. Za każde 100 kg cukru państwo żądało podatku o wartości 37 zł. Na dzisiejsze pieniądze byłoby to około 370 zł, czyli 3,7 zł za kilo. W roku budżetowym 1935/1936 dało to 122 mln zł dochodu do budżetu państwa, czyli około 6 proc. całego budżetu! W rezultacie ceny cukru były wysokie. W 1928r. za kilogram cukru trzeba było płacić 1,56 zł (15 zł na dzisiejsze pieniądze). Za bardzo dobrą pensję około 300 zł miesięcznie można było kupić 200 kg cukru. W 1939 r. cukier kosztował 1 zł/kg a wykwalifikowany robotnik zarabiał miesięcznie zaledwie 95 złotych. Za swoją pensję mógł kupić 95 kilogramów cukru (albo 317 kilogramowych bochenków chleba po 30 groszy/kg, 211 kilogramów mąki za 45 gr./kg) i 365 litrów mleka p 26 groszy/litr). W roku 1976 cukier kosztował 10,50 zł/kg za pensję można było nabyć ok. 200-300 kg. W roku 2017 kilogram cukru kosztuje 3 zł czyli za jedną pensję można nabyć co najmniej 1000 kg. W roku 2019 widziano cukier w promocji za 1,19 zł co przy średnich zarobkach 3.500 zł pozwalała na zakup niemal 3 ton cukru!



W latach trzydziestych XX wieku ruszyła wielka kampania reklamowa zachęcająca do spożywania (drogiego wówczas) cukru.

Aż do 1975 roku Europa była głównym odbiorcą cukru trzcinowego na świecie. Potem zaczęto produkować więcej cukru z buraków niż wymagał tego wewnętrzny rynek. Zaczęto eksportować nadwyżki do krajów, które tradycyjnie zaopatrywane były tylko przez rafinerie cukru trzcinowego. Dotowane przez państwo cukrownie krajów rozwiniętych spowodowały niesprawiedliwą przewagę w handlu cukrem. Europejska polityka produkcji cukru sprawiła, że kraje mniej rozwinięte tracą na dochodach z jego eksportu ok. 2 miliardów dolarów rocznie. W latach osiemdziesiątych XX wieku światowe ceny cukru drastycznie spadły ale UE dało producentom buraków cukrowych gwarancję cenową aby utrzymać własne cukrownie i nie być zależnym w tak strategicznie ważnym źródle energii od zagranicy. W roku 2005 międzynarodowa organizacja humanitarna Oxfam w raporcie dla Światowej Organizacji Handlu (WTO) oceniła, że Unia Europejska eksportuje cukier po cenach dumpingowych (poniżej kosztów produkcji), co spowodowało straty w milionach dolarów dla Brazylii, Tajlandii, RPA i Indii. Dodatkowo w laboratoriach odkrywa się cały czas substytuty cukru, takie jak sacharyna, cyklaminy czy aspartam. Bogate kraje przestają mieć potrzebę importowania cukru od krajów rozwijających się. Mało prawdopodobne, aby ich żądania dotyczące uczciwego ustalania cen były wysłuchane.



Dzisiaj jest akurat odwrotnie.

W roku 2022 w Polsce ma wejść w życie nowy podatek - od cukru, który ma ograniczyć złe nawyki żywieniowe Polaków a w ten sposób wpłynąć na zdrowie Polaków.

Cukier ma wysoką wydajność kaloryczną w tym sensie, że z jednego hektara buraków cukrowych otrzymuje się trzy razy więcej kalorii niż z jednego hektara pszenicy. Oprócz tego cukier świetnie się przechowuje i łatwo transportuje. Te praktyczne zalety cukru pozwalały łatwiej nakarmić robotników którzy na dobrze posłodzonej szklance herbatce zdolni byli pracować kilka godzin. Cukier nie ma żadnych wartości odżywczych; żadnych minerałów i białka. W XIX-wiecznej Europie proletariatus uważał cukier za krzepiące lekarstwo. W tym czasie także zaczęto postrzegać cukier jako strategiczny produkt spożywczy i każde państwo budowało swoje własne spółki cukrowe. W miarę rozwoju miast, światowe spożycie cukru rosło i nadal rośnie. Dzisiaj cukier nie jest już zbawieniem lecz utrapieniem miliardów uzależnionych ludzi.

Pod koniec XIX wieku na świecie spożywano 1 kilogram cukru na osobę rocznie. Niepostrzeżenie cukier - który był kiedyś dobry jak lekarstwo - w ciągu stu lat stał się jednym z największych zagrożeń i utrapień zdrowotnych naszych czasów.

- W roku 1910 konsumowaliśmy już 9 kilogramów cukru rocznie.
- W roku 2005 spożywaliśmy w świecie 25,5 kg cukru.
- W roku 2016 w Polsce spożycie cukru wynosi ok. 42 kg na mieszkańca czyli trochę więcej niż wynosi średnia dla UE (39 kg).

Według zaleceń WHO człowiek nie powinien konsumować więcej niż 50 g cukru (200 kcal, 10 łyżeczek cukru) dziennie czyli maksymalnie 10% zapotrzebowania na energię.

Tymczasem... Amerykanie spożywają dziennie 126 g cukru a Holendrzy 122 g. Dla porównania Chińczycy tylko 18 g cukru dziennie (6,5 kg rocznie). Niemal 60% cukru spożywamy jako dodatek do różnych produktów spożywczych. Cukier stanowi 21% konsumowanej energii. Każdy zachodni naród spożywa dziś więcej cukru niż kiedykolwiek w przeszłości. Rekordy biją oczywiście Amerykanie, gdzie średnia konsumpcja cukru na osobę wynosi 61 kilogramów rocznie i stale rośnie. Nawet osoby nie dodające cukru w kuchni i do napojów, mogą być zdziwione ile spożywają „białej śmierci”. Dodaje się go do większości artykułów spożywczych, np. w jednej łyżce stołowej keczupu jest mała łyżeczka cukru. Jest ładowany do pieczywa, zup, płatków zbożowych, konserwowanych mięs, dressingów sałatkowych, sosów, majonezu, marynat, puszkowanych owoców i warzyw, nie mówiąc już o słodyczach i gazowanych napojach.

Na koniuszku naszego języka, znajdują się tysiące małych kubeczków smakowych, które gwałtownie reagują na słodycz. To cecha nabyta w drodze ewolucji przez wszystkie ssaki z rzędu naczelnych. Pomagała nam odróżnić dojrzałe owoce od niedojrzałych, dobre od zepsutych i wybrać tę część rośliny, która nadawała się do spożycia. Nauczyliśmy się jednak jak rafinować cukier i oszukiwać nasze kubki smakowe. Rezultatem jest biologiczne uzależnienie od cukru, co zna każdy z nas, będąc chociaż raz w życiu na diecie. Problem z wagą wiąże się jeszcze z mechanizmem ewolucyjnym, który dawno temu pozwalał nam magazynować nadmiar pokarmu w postaci tłuszczu. Było to niezbędne, gdy byliśmy

nomadami wędrującymi w poszukiwaniu jedzenia. Zapasy spalaliśmy gdy brakowało pożywienia. Dziś nie poruszamy się tak dużo ale nasze organizmy dalej zaprogramowane są tak, by magazynować tłuszcz. Nasze ciała, przygotowane do życia w ciężkich warunkach i tego, że trzeba się nieźle nabiegać za pokarmem, w dzisiejszych warunkach mają spore problemy. Słodki smak to pierwszy z pięciu smaków z jakim stykamy się zaraz po narodzinach i potem już przez całe życie warunkowo kojarzony jest z przyjemnością. Poczucie smaku słodkiego po raz pierwszy związany jest z laktozą zawarta w mleku matki, która jest synonimem bezpieczeństwa, ciepła i wyjątkowej więzi, który uzależnia nas od siebie na zawsze.

Cukier towarzyszy niemal każdemu posiłkowi, który jest spożywany w tradycyjnym menu. Ukrywa się pod różnymi nazwami i postaciami (*syrop glukozowo-fruktozowy, fruktoza, maltodekstryna, maltoza, dekstroza, słód jęczmienny, laktoza, ekstrakt słodowy, sacharoza, karmel, aspartam, acesulfam – K*). Często nie zdajemy sobie sprawy, że jedząc owocowy jogurt czy serek, spożywamy więcej cukru niż kojarzonych owoców. Przyzwyczajenie kubków smakowych do danej ilości słodkiego wrażenia zmniejsza naszą wrażliwość i podnosi poziom tolerancji.

Cukier to trzeci środek po alkoholu i papierosach pod względem szybkości i ilości uzależnionych osób na świecie, który sieje w organizmie ludzkim równie poważne zniszczenia i jest przez większość ludzi (w tym dzieci) powszechnie spożywany, bez problemu można go dostać w każdym sklepie - i mało tego - nikt się tym nie przejmuje i nikt o tym nie mówi. Trudno uwierzyć, że sami bierzemy niejednokrotnie ten "narkotyk" i z 99% prawdopodobieństwem nadal go będziemy używać od czasu do czasu, a być może nawet kilka razy dziennie. Zmęczenie, stres, depresje, senność, zawroty głowy to dolegliwości na które uskarżamy się coraz częściej. Wizyta u lekarza nie wnosi nic nowego, a diagnoza niepokoju, środki uspakajające, albo skierowanie na dalsze badania budzą niezadowolenie. Większość z nas stwierdza, że skoro nasze ciało nie odbiega zbyt od normy nie jest jeszcze tak źle i poprzestajemy na tym. Tymczasem wiele różnych schorzeń, zarówno fizycznych, jak i psychicznych ma bezpośredni związek ze spożywaniem czystego rafinowanego cukru czyli sacharozy. Nadmiar cukru wywiera silny negatywny efekt na funkcjonowanie mózgu, powoduje senność i drastyczny spadek naszej zdolności oceny i zapamiętywania.

Już 1957 roku dr William Coda Martin sklasyfikował cukier rafinowany jako truciznę, ponieważ jest on pozbawiony swoich sil witalnych, witamin i substancji mineralnych. To, co zostaje, zawiera czyste, rafinowane węglowodany. Natomiast to co usunięto - białka, witaminy i substancje mineralne są przyczyną niekompletnego metabolizmu węglowodanów i powodują tworzenie się toksyn takich jak kwas pirogronowy lub nienormalne cukry. Kwas pirogronowy akumuluje się w mózgu i systemie nerwowym, a nienormalne cukry w czerwonych ciałkach krwi. Zakłóca to oddychanie komórek i powoduje brak odpowiedniej ilości tlenu niezbędnego do normalnego funkcjonowania organizmu. To, że cukier źle wpływa na zęby o tym wiemy już od dawna, jednak mało zastanawiamy się nad tym, jak wpływa on na nasz organizm. Od dzieciństwa przyzwyczajeni do cukru w formie słodczy, lodów, napoi, nie zdajemy sobie sprawy, że sami przyczyniamy się do zachwiania równowagi naszego organizmu. Natura sama zabezpiecza nas przed nagłym szokiem spowodowanym dużym

spożyciem cukru. Jednak codziennie spożywany cukier powoduje stan ciągłego nadmiernego zakwaszenia. W celu przywrócenia równowagi i dla zabezpieczenia krwi organizm nasz pobiera coraz większą ilość pierwiastków dotąd skrętnie zbieranych i magazynowanych w naszym ciele. Przykładem mogą być nasze kości i zęby, z których zostaje pobrane tyle wapnia, że powstaje nie tylko próchnica, ale następuje ogólne osłabienie. Często poprzestajemy na twierdzeniu, że cukry obok tłuszczów są w naszym organizmie głównym źródłem energii, a więc są niezbędnym paliwem podtrzymującym procesy życiowe. Zapominamy jednak, że przy prawidłowym żywieniu dostateczną ilość cukru dostarczają nam owoce i warzywa. Ilość cukru, jaką spożywamy ma wpływ na każdy organ naszego ciała. Nasza wątroba magazynuje cukier w formie glukozy (glikogenu). Dzienny pobór cukru rafinowanego (powyżej wymaganej ilości naturalnego cukru) wypełnia ją i powiększa do maksymalnej objętości, a nadmiar glikogenu powraca do naszej krwi w formie kwasów tłuszczowych. Te wędrują do każdej części naszego ciała i są magazynowane w najmniej aktywnych miejscach zaokrąglając nasze brzuchy, pośladki, piersi i biodra. Gdy i te stosunkowo nieszkodliwe miejsca są wypełnione, kwasy tłuszczowe wędrują dalej do aktywnych narządów, takich jak serce i nerki. Następuje osłabienie ich funkcji, tkanki powoli ulegają degeneracji i zmieniają się w tłuszcz. Powstają zakłócenia ciśnienia krwi, uszkodzeniu ulega parasympatyczny układ nerwowy, układ krążenia obwodowego i limfatycznego, a jakość czerwonych ciałek zaczyna się zmieniać. Występuje nadmierna ilość białych ciałek a proces tworzenia tkanek ulega spowolnieniu.

Cukier rafinowany jest szkodliwy, gdy jest spożywany przez ludzi, ponieważ dostarcza tylko to, co żywieniowcy określają jako „puste” lub „gołe” kalorie.

Z przymrużeniem oka:

1. Gdy przyśni ci się, że:
 1. Jesz cukier - znaczy to, że otaczają cię pochlebcy
 2. Kupujesz cukier - czeka cię przyjemne życie
 3. Dostajesz cukier - ktoś stara się o twoją miłość

Praktycznie:

1. Łyżeczka cukru wsypana do wazonu z kwiatami ciętymi przedłuża ich świeżość
2. Cytryny zawierają więcej cukru, niż truskawki
3. Szczypta cukru na języku, to tradycyjny sposób na uciążliwą czkawkę
4. Nasze prababki używały cukru do krochmalenia swoich halek
5. Cukier bardzo często pojawia się w filmach – to z niego wykonane są rozpryskujące się na oczach widza butelki czy szyby
6. Cukier był jednym z pierwszych składników dodawanych do lekarstw dla złagodzenia ich gorzkiego smaku

Matematycznie:

1. Do wyprodukowania jednego kg cukru potrzeba około 10 buraków cukrowych
2. Z jednego buraka cukrowego można wyprodukować 30 łyżeczek cukru
3. Jeden kryształek cukru waży przeciętnie 0,2 mg, czyli jedną piątą jednej tysięcznej jednego grama (0,0002 g)
4. W jednym kilogramie cukru znajduje się około 5 milionów ziarenek cukru
5. W jednej łyżeczce mieści się około 20 tysięcy kryształków cukru