

Dostępne online www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/pepo

Praca poglądowa/Review

Wartość zdrowotna produktów kokosowych

Health value of coconut products

Justyna Jessa*, Kamil K. Hozyasz

Instytut Matki i Dziecka Klinika Pediatrii, Warszawa, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 14.03.2015

Zaakceptowano: 27.03.2015

Dostępne online: xxx

Słowa kluczowe:

- kokos
- produkty kokosowe
- olej kokosowy
- mleczko kokosowe
- woda kokosowa

Keywords:

- Coconut
- Coconut products
- Coconut oil
- Coconut milk
- Coconut water

ABSTRACT

Coconut palm probably derives from Polynesia or Asia. The variety of coconut products in Poland includes fruit of the coconut, desiccated coconut, oil, water, milk, sugar and coconut flour. Over the years, coconut products are becoming more and more popular. Their import and consumption in Poland are increasing. Coconut products have also many health benefits. They have anti-inflammatory, antitumor and hepatoprotective properties. The aim of this paper is to review the literature on changes in the market of vegetable fats in Poland in recent years and the variety and health properties of various coconut products.

© 2015 Polish Pediatric Society. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

Kokos właściwy, palma kokosowa (*Cocos Nucifera* L.) to gatunek z rodziny arekowatych (*Arecaceae*), który rozprzestrzenił się w całej strefie tropikalnej z Polinezji lub Azji południowo-wschodniej. Słowo „kokos” w sanskrycie brzmi *kalpa vriksha* i oznacza „drzewo, które zaspokaja wszystkie potrzeby życia” [1]. Jest rośliną bardzo szeroko stosowaną i docenianą w krajach azjatyckich.

Przemysł tłuszczów roślinnych Polsce

Przemysł tłuszczowy w Polsce jest jednym z najszybciej rozwijających się na rynku branży spożywczej. W latach 90. nastąpiła zmiana modelu konsumpcji tłuszczu – zaczął dynamicznie rosnąć popyt na tłuszcze roślinne kosztem

* Adres do korespondencji: Instytut Matki i Dziecka Klinika Pediatrii, ul. Kasprzaka 17a, 01-211 Warszawa, Polska.

Tel./faks: +48 22 327 71 90.

Adres email: justynajessa.dietetyk@wp.pl (J. Jessa).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.pepo.2015.03.001>

0031-3939/© 2015 Polish Pediatric Society. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

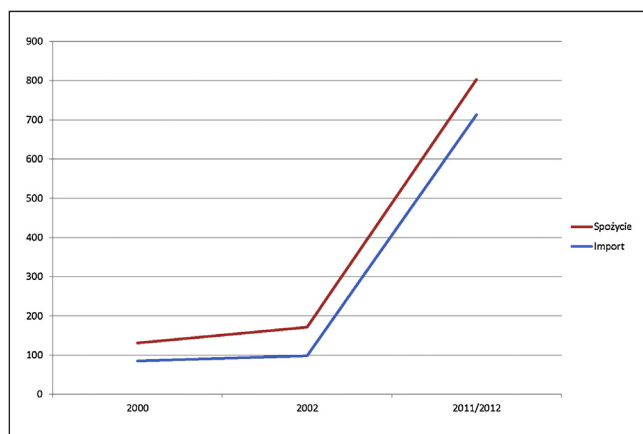
spożycia tłuszczu zwierzęcego. W 1988 r. spożycie tłuszczu roślinnego wynosiło 6 kg/osobę rocznie, po czym do 2007 r. wzrosło dwukrotnie [2–4]. Import nasion i owoców roślin oleistych (w tym kokosa) od 2000 r. w ciągu 11 lat wzrósł o 738%, a konsumpcja o 95% (Ryc. 1) [5]. W latach 2012–2013 spożyto 521 tys. ton tłuszczów i olejów roślinnych [6]. W 2012 r. import samego oleju kokosowego wyniósł 27 tys. ton, a jego bezpośrednie spożycie – 6 tys. ton. Rok później importowano o 5 tys. ton więcej, a spożycie wzrosło o 1 tys. ton [7, 8]. W 2013 r. wartość importu różnego rodzaju orzechów (kokosowych, brazylijskich, nerkowca) wyniosła ponad 86 mln zł, a oleju kokosowego – 140 mln zł [6]. W 2012 r. przeciętne miesięczne wydatki na tłuszcz roślinny w gospodarstwach domowych wyniosły 35,58 zł, natomiast w 2013 r. średnie miesięczne spożycie tłuszczu roślinnego na osobę wyniosło – 0,44 kg [9].

Na polskim rynku asortyment produktów kokosowych obejmuje:

- Owoc kokosa – potocznie zwany orzechem. Białe i mięsiste, można go spożywać na surowo. Znajduje także zastosowanie w kosmetyce. Świeży owoc można poznać po wyraźnym odgłosie przelewania się wody kokosowej podczas potrząsania.
- Wiórki kokosowe – starte jadalne części owocu kokosowego, wykorzystywane głównie w cukiernictwie.
- Olej kokosowy – biały tłuszcz o stałej, kremowej konsystencji (w temperaturze powyżej 25°C przechodzi w stan płynny), o dużej odporności na długotrwałą obróbkę cieplną, szczególnie w połączeniu z olejem palmowym, w związku z czym jest często wykorzystywany do produkcji tłuszczu smażelniczego. Olej kokosowy stanowi często substytut tłuszczu odseparowanego z przetworów mlecznych (np. w sproszkowanym chudym mleku lub śmietanie). Na polskim rynku dostępny jest olej nierafinowany i rafinowany, który tworzy na powierzchni wzór podobny do plastra miodu i nie ma zapachu. Z kolei olej nierafinowany ma gładką konsystencję i charakterystyczny zapach kokosa. Proces rafinacji pozbawia produkt większości steroli, polifenoli, witaminy E

i karotenoidów. Niewątpliwą zaletą oleju kokosowego jest jego stabilność oksydacyjna. Podatność tłuszczu na utlenianie jest proporcjonalna do ilości wiązań podwójnych w kwasach tłuszczowych. Olej z dużą zawartością wielonienasyconych kwasów tłuszczowych charakteryzuje się większą podatnością na utlenianie niż tłuszcz zawierający np. jednonienasycony kwas oleinowy czy kwasy tłuszczowe nasycone. Obecność kwasu oleinowego w tłuszczu będącym jednocześnie źródłem wielonienasyconych kwasów tłuszczowych zwiększa jego stabilność oksydacyjną. Olej kokosowy składa się głównie z nasyconych tłuszczów oraz zawiera wspomniany kwas oleinowy, czemu zawdzięcza dużą stabilność oksydacyjną [10].

- Woda kokosowa (sok z kokosa) – płyn bogaty w elektrolity znajdujący się we wnętrzu orzecha kokosowego. Wykorzystywany jako izotoniczny napój spożywczy u dzieci we wczesnej fazie łagodnej biegunki lub u dorosłych po intensywnym wysiłku fizycznym [11–13]. Nie wszyscy żywieniowcy polecają wykorzystanie wody kokosowej jako płynu nawadniającego ze względu na dużą zmienność składu wody kokosowej (stężenia glukozy i sodu, osmolalności) na różnych etapach dojrzewania kokosa [14].
- Mleczko kokosowe – pozyskiwane z jadalnych części owocu kokosa przetartego z wodą. Typowy składnik kuchni południowo-azjatyckich.
- Krem kokosowy (pasta kokosowa) – pozyskuje się z miąższu kokosa, podobnie jak mleczko, jednak zawiera mniej wody. Ma konsystencję gęstej śmietany.
- Cukier kokosowy – pozyskiwany z soków pąków kwiatowych palmy kokosowej. W jego skład wchodzi głównie sacharoza (ok. 70%), glukoza (ok. 3%) i fruktoza (ok. 3%) [15].
- Mąka kokosowa – ma słodkawy smak i delikatnie kokosowy zapach oraz silne właściwości absorpcyjne, dlatego musi być przechowywana w suchym miejscu i szczelnie zamknięta. Duża zdolność absorpcyjna oraz brak glutenu przekłada się na mniejsze możliwości jej wykorzystania technologicznego – wymaga dodatku większej ilości wody oraz produktu spajającego, jak jaja, zmielone siemię lniane czy nasiona babki płesznik. Mąka kokosowa zawiera więcej białka i tłuszczu, 13-krotnie więcej błonnika i mniej węglowodanów niż oczyszczona mąka pszenna. Jej indeks glikemiczny wynosi 35, natomiast mąki pszennej białej – 85, stąd możliwość wykorzystania także przez diabetyków. Mąka kokosowa oraz hydrolizat kokosowy jest istotnym składnikiem diety paleolitycznej [16].



Ryc. 1 – Zmiany importu (w tys. ton) i spożycia (w tys. ton) nasion roślin oleistych w Polsce w XXI w.

Fig. 1 – Changes in import (in thousands of tons) and consumption (in thousands of tons) of oilseeds in Poland in the 21st century [5]

Wartość odżywcza różnych produktów kokosowych

Produkty kokosowe charakteryzują się dużą zawartością tłuszczu, z czego większość stanowią tłuszcze nasycone (głównie kwas laurynowy i mirystynowy stanowiące odpowiednio 50 i 6–7% wszystkich kwasów tłuszczowych). Z kwasów tłuszczowych nienasyconych w kokosie występują jedynie jednonienasycony kwas oleinowy oraz wielonienasycony kwas linolowy. Produkty kokosowe są również dobrym źródłem aminokwasów, magnezu, potasu oraz błonnika pokarmowego. Szczegółowa wartość odżywcza produktów kokosowych została przedstawiona w tabeli I.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/10162910>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/10162910>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)