

Ryby - nie tylko w piątek

Ryby to jeden z pierwszych „produktów spożywczych” ludzkości. Badania odkrytych w Europie szczątków homo sapiens sprzed 20 tysięcy lat wykazały, że dieta w tamtych czasach składała się w 50% z ryb i owoców morza. O tym, że nasi przodkowie cenili ryby świadczą również odnalezione w wykopaliskach archeologicznych, służące do połowów harpuny i haczyki z kości, których wiek datuje się na co najmniej 10-12 tys. lat p.n.e. Także starożytni Grecy i Rzymianie uważali ryby za przysmak i ozdobę najbogatszych stołów.

O tym, że ryby od lat zaliczane są do produktów o szczególnym znaczeniu żywieniowym decyduje ich wartość odżywcza. Zawierają wysokiej jakości białko (16-20%) o pełnym składzie aminokwasowym, łatwiej strawne i przyswajalne (93-97%) niż białko mięsa zwierząt rzeźnych. Są cennym źródłem witamin z grupy B, witamin A i D oraz składników mineralnych – makroskładników: wapnia, magnezu, sodu, fosforu, potasu, siarki, chloru oraz mikroelementów: fluoru, żelaza, seleniu, cynku, miedzi a także jodu. Ryby są również ważne ze względu na zawarty w nich tłuszcz. Skorupiaki i białe ryby zawierają poniżej 5% tłuszczu (krewetki, homary, małże, kałamarnice, łupacz, dorsz, płastuga, sola). Bardziej tłuste ryby zawierają przeciętnie 5 -25% tłuszczu (sardynki i tuńczyk 5-10%; śledź wędzony, sardela, makrela, łosoś 10-20%) a najwięcej węgorz - 25%. Tłuszcz rybi charakteryzuje się małą zawartością nasyconych oraz dużą wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, w tym niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3: EPA (kwas eikozapentaenowy) i DHA (kwas dokozaheksaenowy).

Choć wszystkie ryby zawierają kwasy tłuszczowe EPA i DHA, jednak ich ilość zależy od gatunku, sposobu karmienia i akwenu, w którym ryba żyje. Mięso niektórych gatunków ryb, pozyskiwanych z łowisk naturalnych, zawiera więcej kwasów tłuszczowych EPA i DHA niż mięso ryb hodowlanych (np. zębacz), podczas gdy inne gatunki (np. łosoś i pstrąg), zarówno hodowlane jak i dzikie mają podobną zawartość kwasów n-3. Tłuste ryby, takie jak makrela, łosoś, śledź i pstrąg, gromadzą więcej kwasów EPA i DHA w mięśniach, natomiast ryby o białym mięsie takie jak dorsz i łupacz, gromadzą tłuszcz w wątrobie.

Zawartość kwasów omega-3 w wybranych gatunkach ryb

Gatunek ryby	Zawartość EPA+DHA w 100 g produktu gotowego do spożycia	Ilość ryby w gramach odpowiadająca spożyciu 1 g EPA+DHA
Tuńczyk	0,28-1,51	66-357
Łosoś atlantycki	1,28-2,15	42,5-70,9
Makrela	0,4-1,85	54-250
Śledź atlantycki	2,01	50
Pstrąg tęczowy	1,15	87
Sardynki	1,15-2,0	50-87
Halibut	0,47-1,18	85-213
Tuńczyk konserwowy	0,31	323
Dorsz	0,23	357
Łupacz	0,24	417

Flądra/ Sola	0,49	204
Ostrygi	0,44	227
Krewetki	0,32	313

Źródło: Din J. N., Newby D., E., Flapan A., D., Omega-3 fatty acids and cardiovascular disease-fishing for natural treatment, BMJ, 2004, vol. 328, s.30-35

Na korzyści zdrowotne związane ze spożyciem ryb zwrócono uwagę w latach 70 badając tzw. paradoks Eskimosów w Grenlandii. Dieta Inuitów charakteryzowała się wysokim udziałem mięsa ryb, fok i wielorybów i pomimo, że zawierała dużo tłuszczu ogółem (39% dziennego zapotrzebowania na energię), odsetek incydentów kardiologicznych w tej populacji był bardzo niski. Dowiedziono, że czynnikiem kardioprotekcyjnym są zawarte w mięsie ryb kwasy tłuszczowe omega-3, których spożycie w diecie Eskimosów było wysokie (około 14 gramów na każde 3000 kcal). Od tego czasu badania potwierdziły liczne korzyści zdrowotne związane z występującymi w rybach kwasami omega-3. Mają one pozytywny wpływ na stan układu krążenia i serce, prawidłowy rozwój i funkcjonowanie układu nerwowego, a zwłaszcza mózgu i wzroku (mogą odgrywać znaczącą rolę w zapobieganiu zwyrodnieniu plamki żółtej). Kwasy omega-3 mają działanie przeciwdepresyjne, wzmacniają układ odpornościowy hamując nadmierną odpowiedź immunologiczną (łagodzą objawy reumatoidalnego zapalenia stawów, astmy, toczenia rumieniowatego), mają działanie antynowotworowe.

Żywniowcy zalecają, aby zwiększenie spożycia ryb stanowiło jeden z elementów tzw. zdrowego stylu życia. **Aby osiągnąć rzeczywiste korzyści zdrowotne zaleca się spożywanie ryb bogatych w kwasy tłuszczowe omega-3 dwa razy w tygodniu.**

Ważna jest jednak nie tylko ilość, ale także rodzaj spożywanych ryb i sposób ich przyrządzenia. Najbardziej korzystny wpływ ma spożycie ryb gotowanych lub pieczonych. Smażenie ryb (w zależności od rodzaju użytego tłuszczu) powoduje wzbogacenie gotowej potrawy w kwasy tłuszczowe nasycone lub wielonienasycone z rodziny n-6 i wpływa na niekorzystne wzajemne proporcje kwasów tłuszczowych nasyconych do wielonienasyconych n-6 i n-3. Ponadto ryby smażone są ciężkostrawne. Mniej korzystnym pod względem żywieniowym jest także wybór ryb wędzonych i konserw rybnych ze względu na dużą zawartość soli.

1. Mozzaffarian D., Grimm E.B., Fish Intake, Contaminants, and Human Health, Evaluating the Risks and the Benefits, JAMA, 2006, vol.296, No.15, 1885-1899
2. Din J. N., Newby D., E., Flapan A., D., Omega-3 fatty acids and cardiovascular disease-fishing for natural treatment, BMJ, 2004, vol. 328, s.30-35
3. Jarosz M., Respondek W., Wolnicka K., Zalecenia dotyczące żywienia i aktywności fizycznej, IŻŻ, 2012r.

Adres źródła: <https://dieta.wum.edu.pl/artuku%C5%82/ryby-nie-tylko-w-piatek#comment-0>