

Rozdział 3

Dylematy białkowe

„Pomyślcie o straszliwej energii nagromadzonej w każdym produkcie roślinnym, na przykład w żołądź. Zakopujecie żołądź do ziemi i oto następuje eksplozja tak silna, że wynikiem jej jest dąb. Zakopiecie natomiast martwego barana, a nie otrzymacie nic prócz rozkładu i zgnilizny”.

George Bernard Shaw

Cały system żywienia zorientowany na spożywanie mięsa tworzy we współczesnym świecie ogromną, złożoną strukturę hodowlano-przemysłowo-handlową. Istnienie i funkcjonowanie tej struktury wyrasta z zapotrzebowania konsumentów na produkty i przetwory mięsne. To zapotrzebowanie opiera się z kolei na przekonaniu tychże konsumentów o konieczności jądania mięsa dla zachowania zdrowia i podtrzymania sił. Błądność tego przekonania pochodzi z niesłusznego utożsamiania białka wyłącznie z mięsem. Białko jest człowiekowi rzeczywiście potrzebne, ale białko jest nie tylko w mięsie. A taka właśnie interpretacja utrzymała się w powszechnej opinii zarówno producentów, jak i konsumentów mięsa. Zaczniemy więc od wyjaśnienia, co to jest białko.

We wszystkich podręcznikach fizjologii żywienia białko jest wymieniane jako jeden z trzech podstawowych składników pokarmowych, obok tłuszczów i węglowodanów. We wszystkich żywych organizmach odgrywa ono doniosłą rolę jako zasadniczy składnik cytoplazmy, budulcowej substancji komórki, stanowiącej, jak wiadomo, elementarną strukturę biologiczną ziemskiego życia. Wszystkie białka składają się z aminokwasów, chemicznych związków organicznych. Każdy z nas w 18 do 20% wagi składa się z białka. Z białka zbudowane są takie istotne substancje podtrzymujące funkcje organizmu, jak enzymy, hormony i hemoglobina. Białka biorą udział

w utrzymywaniu równowagi wody w organizmie, przez prawidłowy jej rozdział po obu stronach błon komórkowych. Rozdęte brzuchy zagłodzonych dzieci bywają wynikiem niedostatku białka, który powoduje gromadzenie się płynów w przestrzeni międzykomórkowej. Syntetyzowanie się nowych białek potrzebne jest również do tworzenia przeciwciał, niezbędnych do zwalczania infekcji bakteryjnych i wirusowych.

Wokół potrzeb białkowych człowieka oraz źródeł ich zaspokajania narosło wiele rozpowszechnionych nieporozumień i błędnych mniemań. Wiadomo wprawdzie, że skoncentrowanym pokarmem białkowym jest nie tylko mięso, ale również mleko, ser, jaja, rośliny strączkowe, orzechy, ziarna oleiste oraz ziarna zbóż. Mówi się jednak i pisze, że są to białka niepełnowartościowe w przeciwieństwie do pełnowartościowego białka, jakie jest w mięsie. Takie rozróżnianie, nieobjaśnione do końca, może wprowadzić w błąd, bo sugeruje, że mięso zawiera jakiś inny rodzaj białka, podczas gdy w rzeczywistości wszystkie białka składają się z aminokwasów, w różnych tylko kombinacjach, i jako integralny składnik żywych organizmów występują w całej przyrodzie ożywionej.

Jak już wiemy białka proste, czyli proteiny, składają się ze związków organicznych zwanych aminokwasami. Niewyobrażalna różnorodność białka wynika stąd, że ograniczona ilość aminokwasów wchodzi w skład nieograniczonej ilości różnych kombinacji. Każda tkanka w organizmie ludzkim, zwierzęcym czy roślinnym zbudowana jest z innego rodzaju substancji. Odmienne białka wchodzi w skład mięśni, kości, krwi, enzymów, nerwów, błon itd. Co więcej, każdy osobnik reprezentujący jakikolwiek gatunek roślinny czy zwierzęcy ma również nieco odmienną strukturę cząstek białka, zależną od jego indywidualnego genotypu.

Rośliny zielone uzyskują białko dzięki zdolności do asymilacji dwutlenku węgla z powietrza i azotu z gleby. Wszystkie ssaki przeżuważające mają zdolność pełnego wykorzystywania bogactwa białka z pasz zielonych dzięki specjalnym bakteriom, które w ich przewodzie pokarmowym powodują rozkład włóknistych części traw.