

Wpływ różnych suplementów diety na ochronę komórek przed wolnymi rodnikami (potencjał antyoksydacyjny)

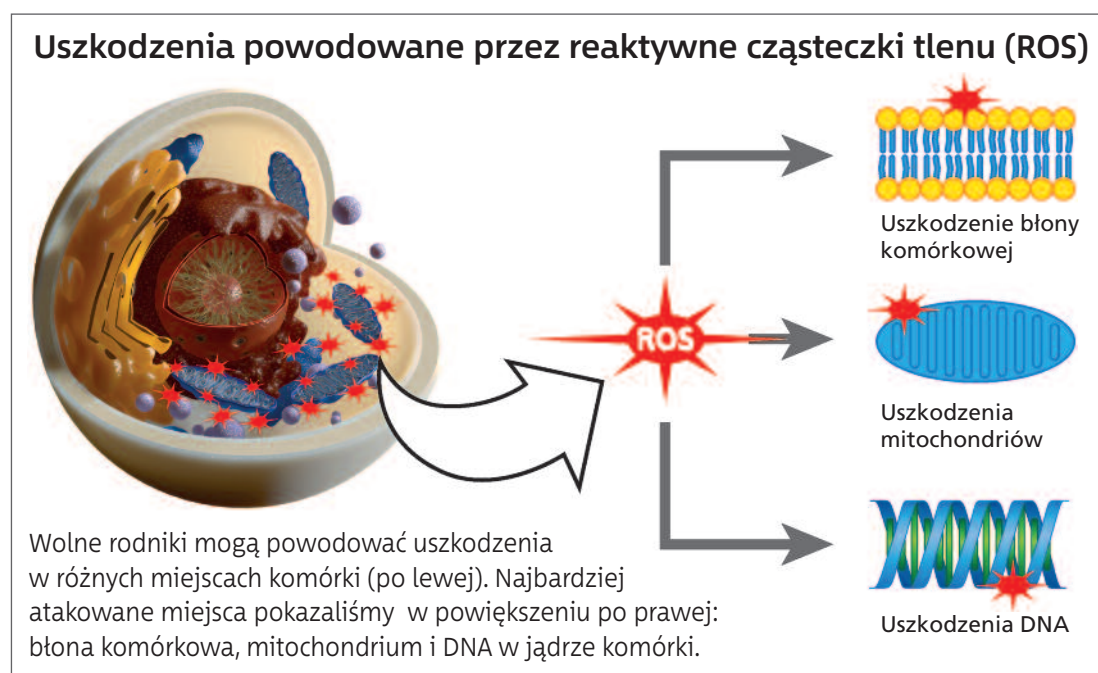
Zwłaszcza w spalinach, zanieczyszczonej wodzie, dymie papierosowym i innych toksynach środowiskowych znajdują się agresywne cząsteczki, które mogą powodować poważne uszkodzenia naszych komórek. Są to przede wszystkim reaktywne cząsteczki tlenu (ROS, z ang. reactive oxygen species), dlatego też ten proces jest określany również jako „biologiczne rdzewienie”.

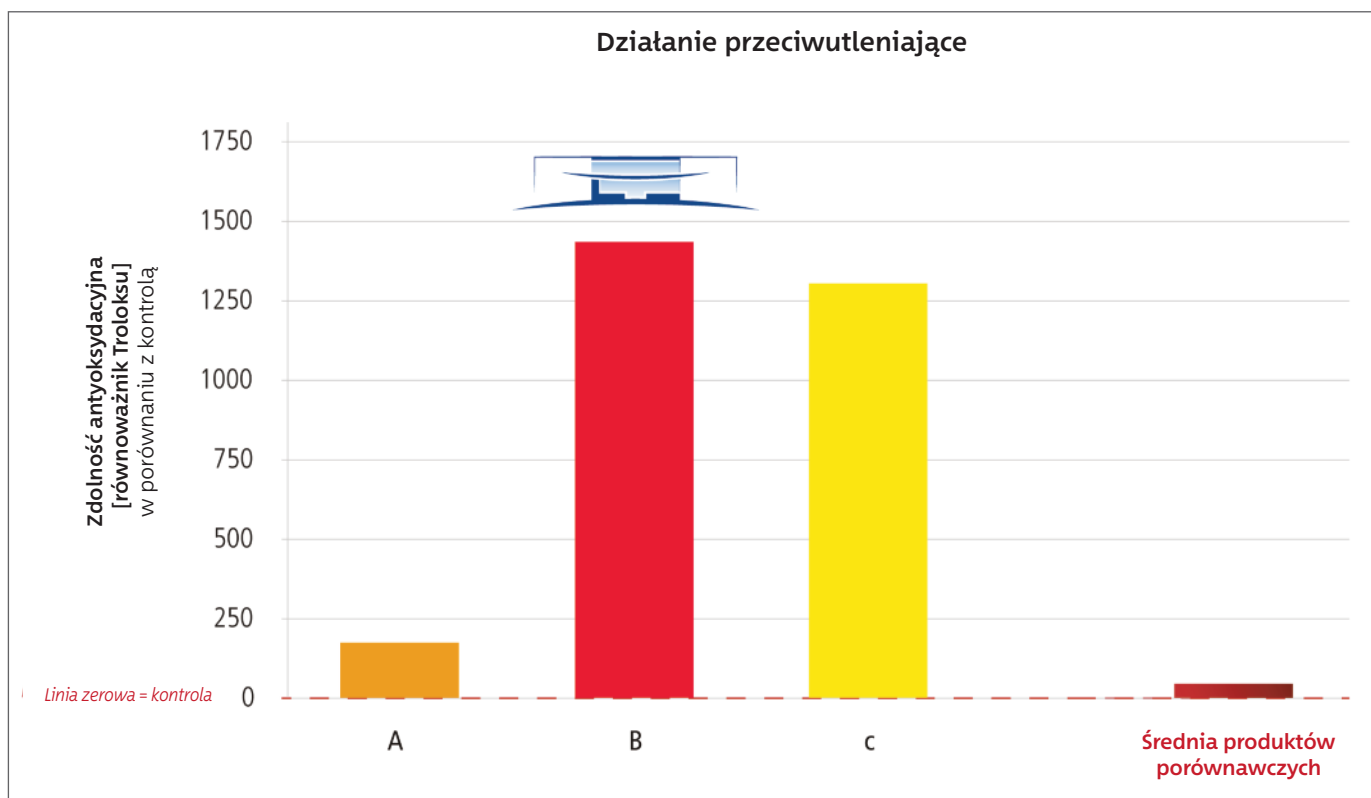
Zdrowy organizm posiada skuteczne mechanizmy obronne, które zapobiegają uszkodzeniom komórek i tkanek przed wolnymi rodnikami. Przeciwutleniacze są partnerami w reakcjach z wolnymi rodnikami i są w stanie je neutralizować i tym samym czynić je nieszkodliwymi. Jeśli nie ma wystarczającej ilości przeciwutleniaczy to po-

wstaje tzw. „stres oksydacyjny”. Może on zwiększać ryzyko wystąpienia różnych chorób, jak również wczesne starzenie się. Najważniejszymi przeciwutleniaczami, które dostarczamy organizmowi są mikroskładniki odżywcze: określone witaminy i polifenole.

Czy badane suplementy diety chronią przed stresem oksydacyjnym?

Skuteczność antyoksydacyjną produktów porównawczych zbadano stosując znormalizowany sposób pomiaru (Trolox Equivalent Antioxidative Capacity, TEAC). Wyniki podano w tzw. „równoważnikach Troloksu”. W przypadku produktów porównawczych





Przebadane suplementy składają się z:

- A** Różnych witamin, minerałów, pierwiastków śladowych, aminokwasów, wtórnych substancji roślinnych
- B** Witaminy C, lizyny, proliny, argininy, ekstraktu z zielonej herbaty, kwercetyny, seleniu, miedzi i manganu
- C** Witaminy C jako kwas askorbinowy, buforowana witamina C i palmitynian askorbylu, jak również bioflawonoidy

zmierzono średnią zdolność antyoksydacyjną równą 40 równoważnika Troloksu (czerwona kolumna), co wskazuje na bardzo małą ochronę przed stresem oksydacyjnym powodującym uszkodzenie komórek.

Z drugiej strony suplementy, które zostały opracowane i testowane na bazie naukowej wykazują wysoki potencjał antyoksydacyjny. Dzięki temu mogą zwiększyć

ochronę przed działaniem wolnych rodników. Dotyczy to w szczególności formuł opracowanych dla ochrony komórek. Mierzone wartości odpowiadały odpowiednio 1430 (kolumna B) i 1300 (kolumna C) równoważnika Troloksu.

Serie badań wykazały, że termin „przeciwutleniający” na etykiecie produktu lub w spocie reklamowym powinien być zawsze krytycznie postrzegany w nawiązaniu do rzeczywistego działania antyoksydacyjnego danego suplementu diety.

Bez badań naukowych nad danym suplementem diety, takie oświadczenia producentów są bezpodstawne.