

Żywność ekologiczna – najlepsza żywność funkcjonalna

Prof. Dr hab. Ewa Solarska
Pracownia Żywności Ekologicznej
Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Konferencja naukowa -Potencjał lubelskiego środowiska
naukowego i biznesowego w zakresie żywności
funkcjonalnej- Klaster Lubelska Medycyna –Lublin
12.12.2017

- Produkt spożywczy należy do żywności funkcjonalnej, gdy udowodniono naukowo jego korzystny wpływ na jedną lub więcej funkcji organizmu niż wynika to tylko z walorów odżywczych. Oznacza to, że wartością dodaną żywności funkcjonalnej może być poprawa stanu zdrowia, wzmocnienie odporności, opóźnienie starzenia czy zmniejszanie ryzyka wystąpienia chorób przewlekłych. Żywność funkcjonalna musi być wyprodukowana z naturalnych składników, wyglądać, pachnieć i smakować jak normalne jedzenie
 - Definicja z 1999 roku zawarta w raporcie FUFOSE (Nauka o Żywności Funkcjonalnej w Europie)

Żywność funkcjonalna – definicja

- Żywność
- może być określona jako funkcjonalna, jeśli posiada następujące właściwości:
- a) **pozostaje ona żywnością konwencjonalną (należą więc do niej produkty spożywcze przeznaczone do ogólnego, codziennego stosowania) i jest częścią normalnej diety (nie może być podawana w formie np. tabletek, drażetek, kapsułek);**

Żywność funkcjonalna – definicja

- b) powinna posiadać obok **naturalnych składników zwiększoną zawartość składnika aktywnego** w niej występującego lub dodatek takiego składnika aktywnego, który nie jest zawarty w danym środku spożywczym;

Żywność funkcjonalna –definicja

- c) powinna posiadać naukowo udowodnione korzystne działanie na stan zdrowotny organizmu ponad efekt żywieniowy, wynikający ze spożycia takiej żywności w ilościach charakterystycznych dla danego środka spożywczego;
- d) może polepszać samopoczucie i stan zdrowia lub obniżać ryzyko choroby, wpływając na poprawę jakości życia;

Żywność funkcjonalna –definicja

- **Główną przyczyną wielu chorób chronicznych takich jak choroby serca, cukrzyca, rak, osteoporoza i inne jest długotrwały niedobór mikroelementów i innych niezbędnych składników odżywczych.**

Przyczyna chorób chronicznych

- **Od ponad 60-ciu lat tj. od kiedy wprowadzono do rolnictwa chemiczne środki ochrony roślin i syntetyczne nawozy systematycznie spada w roślinach zawartość mikroelementów, witamin i innych substancji bioaktywnych.**

Nasze pożywienie jest ubogie w mikroelementy

- **Stosowanie prawidłowego następstwa roślin i nawożenia organicznego jest warunkiem żyzności gleby i dobrego zaopatrzenia roślin w składniki pokarmowe.**

Pełnowartościowa żywność

- W ekologicznych surowcach oraz produktach stwierdzono znacznie większe stężenia przeciwutleniaczy jak kwasy fenolowe, flawanony, stylbeny, flawony, flawonole i antocyjany w porównaniu z ich odpowiednikami konwencjonalnymi.
- Różnica procentowa dla większości związków antyoksydacyjnych wynosiła od 18% do 69% na korzyść surowców ekologicznych. Mniejsze, ale jednak istotne statystycznie różnice składu wykryto również dla szeregu karotenoidów i witamin.

**Wyniki metaanalizy na podstawie
343 prac (2014 rok)**

- **Przestawienie się na jedzenie ekologicznych owoców, warzyw i zbóż oraz produktów z nich przygotowanych może doprowadzić do 20-40%, a w przypadku niektórych związków 60% wzrostu konsumpcji przeciwutleniaczy / związków polifenolowych bez jakiegokolwiek wzrostu pobrania kalorii.**

Wyniki metaanalizy na podstawie 343 prac (2014 rok)

- **W surowcach ekologicznych został wykryty znacznie niższy poziom toksycznych metali ciężkich. Poziom kadmu, który jest obok ołowiu i rtęci jednym z trzech metali ciężkich zanieczyszczających żywność, dla których Komisja Europejska ustaliła maksymalne dopuszczalne poziomy zawartości, okazał się średnio o 48% niższy w surowcach ekologicznych niż konwencjonalnych.**

**Wyniki metaanalizy na podstawie
343 prac (2014 rok)**

- **Stężenie azotu było znacznie niższe w surowcach z upraw ekologicznych. Stężenie azotu ogólnego było o 10%, azotanów o 30% i azotynów o 87% niższe w surowcach ekologicznych niż konwencjonalnych. Większe stężenia azotanów i azotynów w konwencjonalnych płodach rolnych wynikają ze stosowania syntetycznych nawozów azotowych, które są ściśle zakazane według norm rolnictwa ekologicznego.**

**Wyniki metaanalizy na podstawie
343 prac (2014 rok)**

W środowiskach ubogich w łatwo przyswajalny azot, czyli w systemach ekologicznych rośliny w pierwszym rzędzie produkują intensywnie związki zawierające węgiel, jak cukry proste, złożone (glukoza, fruktoza, skrobia, celuloza) oraz inne nie zawierające azotu wtórne metabolity, jak terpenoidy, związki fenolowe, niektóre barwniki, witaminy.

W środowiskach bogatych w łatwo przyswajalny azot czyli w systemach konwencjonalnych metabolizm roślin zmienia się w kierunku intensywnej produkcji związków azotowych takich jak: wolne aminokwasy, białka, alkaloidy.

Dlaczego produkty ekologiczne są bogatsze w związki bioaktywne

- **Światowy Fundusz Badań nad Rakiem (WCRF) opublikował wyniki badań prowadzonych w latach 2004-2006 dotyczące porównania wpływu różnych rodzajów żywności na nowotwory.**
- **W wyniku tych badań zalecono chorym na nowotwór jeść żywność ekologiczną, kiedy to tylko możliwe.**

Żywność ekologiczna lekiem

- **według dr. Khayata pięć porcji warzyw i owoców każdego dnia może sprzyjać rozwojowi raka.**
- **Prawie 70 proc. szkodliwych substancji z zanieczyszczonego środowiska pochodzi właśnie z nich. To głównie środki ochrony roślin, czyli pestycydy.**
- **Zalecenie dr Khayata -najlepiej kupować warzywa i owoce z ekoupraw.**

Chemia w owocach i warzywach

- **Najłatwiej przyswajalne postaci wszystkich substancji czynnych znajdują się w produktach naturalnych, nieprzetworzonych.**

Warto też zapamiętać

- **Dziękuję
Państwu za
uwagę**