

Horubała, Adolf

Sprawozdanie z działalności Towarzystwa w 2000 r. : Sprawozdanie z działalności Wydziałów Towarzystwa : Wydział VI Nauk Technicznych : Referaty i streszczenia : Polifenole w żywności [Streszczenie]

Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 62 - 63, 128-129

2000

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

- o dynamice, temperaturze, wilgotności i czystości powietrza atmosferycznego.
4. Gleba (biologicznie czynna powierzchnia ziemi) powinna być chroniona przed: wszelkiego rodzaju zanieczyszczeniami, niekorzystnymi zmianami odczynu (głównie przed nadmiernym zakwaszeniem), erozją wodną i wietrzną, zubożeniem w próchnicę i składniki pokarmowe, mechanicznym niszczeniem i zabudową techniczną.
 5. Technicznie zabudowane powierzchnie ziemi oraz pozostałe grunty bezglebowe należy chronić głównie przed zanieczyszczeniami chemicznymi i deformacjami mechanicznymi.
 6. Żadna z ustaw, ani też wszystkie razem nie tworzą niezbędnego minimum prawnej ochrony powierzchni ziemi. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych nie chroni gruntów przed negatywnymi skutkami ich rolniczego użytkowania. Reguluje ona głównie zasady przekazywania gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne.
 7. Ustanowienie kompleksowej regulacji ochrony powierzchni ziemi jest niezbędne i pilne. W tym celu należy przystąpić do opracowania projektu ustawy. Wymagać to będzie twórczego wkładu pracy specjalistów z wielu dyscyplin nauki. Niezależnie od tego w ustawie o ochronie środowiska należy prawidłowo zredagować część dotyczącą ochrony powierzchni ziemi. W projekcie tej ustawy pominięto zupełnie istnienie gleby i konieczność jej ochrony.
 8. Ochrona powierzchni ziemi w strukturze Państwowego Monitoringu Środowiska powinna być zweryfikowana stosownie do jej charakteru i znaczenia. Nie do przyjęcia jest równorzędność podsystemów: monitoringu gleb i monitoringu powierzchni ziemi, ponieważ gleba stanowi biologicznie czynną powierzchnię ziemi.

Adolf Horubala

POLIFENOLE W ŻYWNOŚCI

(streszczenie)

Jest to grupa związków organicznych, wśród której wyróżnić można:

- kwasy fenylokarboksylowe i ich pochodne o szkielecie węglowym C_6C_1 , (protokatechowy, galusowy);
- kwasy pochodne fenylopropenu o szkielecie węglowym C_6C_3 (kwas kawowy, ferulowy, kumarowy, chlorogenowy);

- flawonoidy o szkielecie węglowym $C_6C_3C_6$ składające się z dwu pierścieni aromatycznych połączonych trójwęglowym łańcuchem alifatycznym (antocyjanidyny, flawony, flawonole, flawany);
 - garbniki, taniny – polimery zbudowany z monomerów polifenoli.
- Polifenole w żywności są naturalnymi barwnikami, prekursorami nieenzymatycznego i enzymatycznego brunatnienia, wywołują cierpkość, tworzą barwę z metalami, są przeciwutleniaczami oraz pełnią różnorodne funkcje fizjologiczne w organizmie człowieka. Ta ostatnia funkcja bywa określana jako witamina P, bioflawonoidy. Badania ostatnich lat wykazały, że pełnią one istotną rolę w zapobieganiu chorobom sercowo-naczyniowych oraz niektórych form raka. Ich aktywność fizjologiczna związana jest z zapobieganiem reakcjom utleniania głównie w fazie wodnej. Chronią błony komórkowe, hamując aktywność 15-lipooksygenazy oraz chronią powierzchnię komórek nabłonkowych przewodu pokarmowego. Podlegają różnorodnym przemianom w organizmie człowieka. Dotychczas scharakteryzowano około 4000 polifenoli oraz wiele reakcji, w których biorą udział. Aktywność polifenoli w żywności wyrażana jest m.in. jako ogólna pojemność przeciwutleniająca w porównaniu do syntetycznego tokoferolu. Najbogatszym źródłem polifenoli w żywności są owoce kolorowe, wina czerwone i niektóre warzywa. Propagowanie spożywania owoców i warzyw związane jest z potrzebą utrzymywania potencjału oksydo-redukcyjnego na odpowiednim poziomie, zarówno na poziomie komórkowym jak i w przewodzie pokarmowym.

Józef Kocoń

REAKCJE SYNTEZY JĄDROWEJ JAKO NAJWAŻNIEJSZE ZJAWISKO W PRZYRODZIE

Synteza jądrowa dostarcza nie tylko energii dla wszystkich naturalnych zjawisk, ale również dostarcza pierwiastków chemicznych. Materia we Wszechświecie rodziła się przed 15–20 miliardów lat temu, z ogromnego żaru Wielkiego Wybuchu – najpierw powstał wodór i hel. Bardziej złożone atomy węgla, azotu, tlenu, wapnia i żelaza, z których jesteśmy zbudowani, powstały w rozżarzonych głębiach gwiazd, a pierwiastki ciężkie takie jak uran były syntetyzowane w falach uderzeniowych wybuchów supernowych.

W reakcjach syntezy jądrowej składniki życia powstawały w środowiskach wyjątkowo wrogim życiu. Gdy pierwiastki już powstały, gwałtowne