

Antyrakowe składniki lnu trafiają do żywności?

13 listopada 2014

Metody uzyskiwania z odtłuszczonego nasion lnu aktywnych peptydów i lignanów, mających właściwości antyrakowe oraz obniżające ciśnienie krwi, opracowali olsztyńscy naukowcy. Wyniki tych badań mogą być wykorzystane przy wytwarzaniu zdrowej żywności.

„Kiedy słyszymy słowo „len” to kojarzymy je przede wszystkim z przemysłem włókienniczym i ekskluzywną garderobą. Niewielu z nas zdaje sobie sprawę, że nasiona lnu są bardzo cennym źródłem wielu składników odżywczych i związków biologicznie aktywnych. Len to nie tylko surowiec przemysłowy, ale również bardzo cenna roślina oleista i lecznicza” – powiedział prof. Ryszard Amarowicz z Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie.

Wyjaśnił, że uzyskana po usunięciu z nasion lnu oleju (poprzez ekstrakcję lub tłoczenie) beztłuszczowa pozostałość zawiera duże ilości białka. Jej wartość odżywcza jest wysoka i dlatego może być ona wykorzystana, jako pasza dla zwierząt. W Instytucie Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności przeprowadzone zostały badania nad hydrolizą enzymatyczną białek. W jej wyniku powstają aktywne peptydy. Z prozdrowotnego punktu widzenia szczególnie cenne są te, które są nośnikami aktywności przeciwutleniającej oraz wykazują zdolność do obniżania ciśnienia krwi – podkreślił prof. Amarowicz.

Z odtłuszczonego nasion lnu otrzymać można również związki fenolowe. Należą one do tzw. lignanów. W wielu badaniach wykazano ich silną aktywność przeciwutleniającą.

Jak dodał naukowiec, dla człowieka jeszcze cenniejszą właściwością lignanów nasion jest ich ochronne działanie przed rakiem prostaty i piersi. W nasionach lnu, lignany występują w

postaci kompleksu o niskiej biodostępności. „W Instytucie Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności wykazano jak pod wpływem hydrolizy chemicznej i enzymatycznej dochodzi do uwolnienia aktywnych lignanów. Wyniki te mają nie tylko wartość poznawczą. Wykorzystane mogą być przy wytwarzaniu tak zwanej żywności funkcjonalnej, czyli tej mającej pozytywny wpływ na nasze zdrowie”- podkreślił prof. Amarowicz.

Nasiona lnu, podobnie jak nasiona soi, rzepaku i słonecznika, zawierają duże ilości tłuszczu, który jest dostępny na półkach sklepów ze zdrową żywnością pod postacią oleju lnianego. „Olej ten jest najbogatszym źródłem kwasu tłuszczowego alfa-linolenowego. Kwasowi, który zaliczany jest do grupy omega-3, przypisywane jest wielokierunkowe działanie biologiczne. Bierze on udział w regulacji poziomu cukru we krwi, korzystnie wpływa na wzrok, podnosi zdolności do koncentracji, zwiększa odporność organizmu na stres” – podkreślił prof. Amarowicz.

Dodał, że sportowcom uprawiającym dyscypliny siłowe oraz wytrzymałościowe zaleca się spożywanie kwasu alfa-linolenowego po to, by zwiększyć beztłuszczową masę ciała. Ten związek wpływa także na wzrost siły mięśni i podniesienie wydolności tlenowej organizmu.

Nasiona lnu są źródłem specyficznych węglowodanów zaliczanych do błonnika pokarmowego ze względu na swoje właściwości chemiczne. Po zalaniu nasion lnu wodą (można je kupić w aptece, jako siemię lniane) łatwo uzyskać ich wyciąg. „Pijąc go sprawiamy, że warstwa błony śluzowej przełyku, żołądka i dwunastnicy pokrywa się cienką ochronną warstwą śluzu, co jest niezwykle cenne szczególnie w przypadku wrzodowych chorób przewodu pokarmowego oraz przy stosowaniu salicylanów, takich jak polopiryna i aspiryna” – dodał.

Błonnik pokarmowy z nasion działa ochronnie również podczas kuracji antybiotykowych. Należy jednak pamiętać, że śluz z nasion lnu może blokować wchłanianie leków, a z niektórymi nawet wchodzić w interakcje – przestrzegł prof. Amarowicz.

Źródło: [PAP – Nauka w Polsce](#)