

Dr Hans-Ulrich Grimm

Cud oleju lnianego

Źródło zdrowia
i witalności



STUDIO
ASTROPSYCHOLOGII
jeszcze lepsze jutro

Cud oleju lnianego

Dr Hans-Ulrich Grimm/Bernhard Ubbenhorst

Cud oleju lnianego

Źródło zdrowia i witalności

We współpracy z Maïke Ehrlichmann



**STUDIO
ASTROPSYCHOLOGII**
jeszcze lepsze jutro

Redakcja: Natalia Paszko
Skład komputerowy: Piotr Pisiak
Projekt okładki: Piotr Pisiak
Tłumaczenie: Kamila Petrikowska
Zdjęcia na okładce: © Dionisvera, © volff – Fotolia.com.

Wydanie I
Białystok 2013
ISBN 978-83-7377-585-5

Tytuł oryginału: *Leinöl macht glücklich: Das blaue Ernährungswunder*
© 2012 Knaur Verlag
Ein Unternehmen der Droemerschens Verlagsanstalt,
Th. Knaur Nachf. GmbH & Co. KG, München.

Copyright for the Polish edition by Studio Astropsychologii, Białystok 2013.
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadaczy praw autorskich.



Bądź na bieżąco i śledź nasze wydawnictwo na Facebooku.
www.facebook.com/Wydawnictwo.Studio.Astropsychologii



STUDIO
ASTROPSYCHOLOGII
jeszcze lepsze jutro

15-762 Białystok
ul. Antoniuk Fabr. 55/24
85 662 92 67 – redakcja
85 654 78 06 – sekretariat
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt
85 654 78 35 – www.talizman.pl – detal
sklep firmowy: Białystok, ul. Antoniuk Fabr. 55/20

Więcej informacji znajdziesz na portalu www.psychotronika.pl

PRINTED IN POLAND

Spis treści

ROZDZIAŁ 1. *Magiczny urok*

Liczne zalety lnu 9

Świątynia wellness w raju oleju lnianego/Im świeższy, tym lepszy/Praprodukt cywilizacji/Dlaczego ostatnio wielkie koncerty rolnicze zainteresowały się pewną delikatną rośliną/Len czyni bogatym

ROZDZIAŁ 2. *Rozwijanie żagli*

Okres rozkwitu lnu 27

Krótką wizyta w epoce brązu/Jak zapakować faraona?/Ekscesy przy nocnym przedzeniu/W siną dal/Bez lnu nie byłoby Picassa/Brukselskie koronki i duma gospodyni

ROZDZIAŁ 3. *Czy olej lniany uszczęśliwia?*

O uzdrawiającej mocy lnu 43

Cukrzyca, choroby serca, rak: jak len pomaga w zwalczaniu współczesnych plag/Hildegarda z Bingen i uzdrowiciel z Palatynatu/Nadzieja dla mężczyzn: środek przeciw wypadaniu włosów/Len: zioło na prawie każdy przypadek

ROZDZIAŁ 4. *Cud omega-3*

Len: najlepsze źródło delikatnych tłuszczów 57

Zdrowie z chłodu: tajemnica Eskimosów/Rodzimy król omega-3: dlaczego nikt nie mówi o lnie?/Pożywka dla szarych komórek: len i ewolucja mózgu

ROZDZIAŁ 5. *Złota mieszanka*

Olej lniany przeciw rakowi 69

Nowotwór skóry zniknął, a profesor się dziwi/Wojownicza dama ze Schwarzwaldu i jej łagodne recepty/Konferencje w Tokio, Moskwie i Chicago/Badacze odkrywają tajemnicę lnu

ROZDZIAŁ 6. *Od Kopciuszka do księżniczki*

Światowy renesans klasyka 81

Morze niebieskich kwiatów/Len z krainy Indian/Wielkie płody rolne XXI wieku/Roślina o wielu zaletach na czasy oszczędzania: stuprocentowe wykorzystanie/Pieniądze z lnu – i ciągłe szczęście

ZAŁĄCZNIK 1. *Uzdrowiający len*

Naukowo wykazano: dolegliwości, przy których siemę lniane i olej lniany mogą działać profilaktycznie i leczniczo 97

Alergia	97
Zwapnienie arterii (arterioskleroza)	98
Zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (ADHD)	99
Nadciśnienie	100
Rak piersi	101
Poziom cholesterolu	102
Nowotwór jelita	103
Cukrzyca	104
Stany zapalne	105
Skóra (patrz też: alergia)	107
Rak	108
Nerki	108
Rak prostaty	110
Psychika	111
Dolegliwości związane z menopauzą	114

ZAŁĄCZNIK 2. *Kraina plotek*

Słowa, przysłowia, bajki: jak kultura lnu wpłynęła na słownictwo 117

ZAŁĄCZNIK 3. *O rwaniu i przędzeniu*

Dziewięć razy przechodzi len przez ludzkie ręce w trakcie pracy służącej pozyskaniu włókien 125

ZAŁĄCZNIK 4. *Sympatyczna rodzina*

***Linum usitatissimum* i jego bracia: botanika lnu** 129

ZAŁĄCZNIK 5. *Trzeba wziąć...*

Przepisy kulinarne z zastosowaniem oleju lnianego i siemienia lnianego 133

Kolorowy talerz warzyw (dla 2 osób)	133
Kolorowa sałatka z dressingiem z oleju lnianego	134
Plince maślankowo-drożdżowe (składniki na 12 sztuk)	135
Pstrąg z letnimi ziołami i olejem lnianym (dla 2 osób)	136
Grillowana wątróbka cielęca w sosie z jasnoty z sałatką z żywokostu	137

Grillowany pstrąg w sosie z dzikich ziół	137
Spaghetti z kalarepy	138
Smarowidło na chleb z oleju lnianego	138
Parfait z olejem lnianym	139
Ziemniaki z olejem lnianym	139
Shake mleczny z olejem lnianym	140
Ciasto z siemieniem lnianym	140
Sałatka z soczewicy z wędzonym pstrągiem	141
Winegret z soczewicy	141
Sałatka mniszkowo-podagrycznikowa z orkiszem, serem kozim i gruszkami	142
Mühlviertelskie kluski z olejem lnianym	142
Musli doktora Kousmine (na 1 porcję)	143
Twaróg paprykowy (podstawowy przepis na potrawę z twarogu według przepisu Johanny Budwig)	144
Ziemniaki w mundurkach ze smażonym śledziem	144
Ziemniaki w mundurkach z twarogiem i olejem lnianym	145
Twaróg z olejem lnianym do smarowania na chleb na pikantnie, z czosnkiem	145
Majonez z twarogu i oleju lnianego	146
Chutney z twarogu i oleju lnianego	147
Ser owczy w oleju ziołowym	147
Chleb na szybko	148
Bułeczki z siemieniem lnianym na szybko (składniki na 12 bułeczek) ...	149
Sałatka ze strąków grochu z grasicą	149
Sałatka selerowo-jabłkowa z owczym serem i orzechami laskowymi	150
Spaghetti z pesto z oleju lnianego i groszku (składniki na 2 porcje)	151
Spreewaldski twaróg ziołowy	151
Sałatka pomidorowa z miętą	152
Sałatka z dzikich ziół z gorczycą polną i malinami	152
Sałatka z dzikich ziół z piersią z kaczki, malinami i orzechami laskowymi	153
Bibliografia	155

Rozdział 4

Cud omega-3

Len: najlepsze źródło delikatnych tłuszczów

Zdrowie z chłodu: tajemnica Eskimosów/Rodzimy król omega-3: dlaczego nikt nie mówi o lnieniu?/Pożywka dla szarych komórek: len i ewolucja mózgu

Mieszkają na dalekiej północy, prawie wcale nie są odwiedzani przez turystów, a tylko rzadko przez badaczy, a mimo to należą do grupy demograficznej, która prawdopodobnie była najważniejsza dla postępów medycyny ze wszystkich żyjących na naszej planecie. Mowa o Eskimosach. Pomimo ciężkich warunków życia (zimno, sąsiedztwo niedźwiedzi polarnych, długotrwałe ciemności) są uderzająco zdrowi, przede wszystkim jeśli chodzi o serce. Co więcej, właśnie ich styl życia z dala od cywilizacji prowadzi najwidoczniej do szczególnie krzepkiej budowy ciała.

To brytyjski biochemik Hugh Sinclair w trakcie ekspedycji do kanadyjskich Eskimosów w roku 1944 odkrył, że ludzie mieszkający w mroźnych arktycznych regionach o wiele rzadziej niż jacykolwiek inni zapadają na choroby serca i układu krążenia.

Światową popularność ten temat zdobył jednak dopiero w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, kiedy duńscy naukowcy Jorn Dyerberg i Hans Olaf Bang wraz ze swoim kolegą Sinclairem przeprowadzili badania zwyczajów żywieniowych Eskimosów zamieszkujących Grenlandię i tam stwierdzili, że ludzie zamieszkujący w okręgu Umanak na północno-zachodnim wybrzeżu, którzy odżywiają

się zgodnie z tradycją, zapadają na choroby serca i układu krążenia rzadziej niż ich rodacy na wschodnim wybrzeżu, którzy zdążyli się już przyzwyczaić do importowanego jedzenia z supermarketów.

Zdumiewająca była niska liczba zawałów serca wśród Eskimosów (którzy nazywają siebie samych *Innuitami*, co znaczy *ludźmi*) spowodowana głównie spożywaniem przez nich przede wszystkim tłuszczów zwierzęcych, tranu i słoniny z fok i waleni. Takie pożywienie uchodziło jednak wśród ekspertów od spraw odżywiania za bardzo niezdrowe. Do tego Eskimosi prawie wcale nie jedli owoców i warzyw, a to dlatego, że w tamtejszym mroźnym klimacie nie chcą rosnąć żadne pomidory ani jabłka.

Mimo niskiego spożycia zieleniny i upodobania do tłuszczów, mimo upartego działania wbrew zaleceniom propagatorów zdrowego odżywiania, Eskimosi pozostawali wolni od chorób serca, zdrowsi nawet od tych, którzy trzymają się dogmatu, że tłuszcz jest naszym wrogiem.

Zachwiało to wiedzę na temat ochrony serca przed chorobami, ponieważ właśnie tłuszcz ryb, który jest tak lubiany przez Eskimosów, okazał się być środkiem chroniącym przed chorobami cywilizacyjnymi.

W następstwie tego odkrycia badacze zaczęli przyglądać się rybom i ich tłuszczowi, aby odkryć tajemnicę, co jest w nich zdrowego. Okazało się, że są to tak zwane tłuszcze omega-3.

Tak rozpoczęła się światowa kariera ryb jako źródła omega-3. Zaczęły się kampanie na rzecz większego spożycia ryb.

Ryby były rozkładane na czynniki pierwsze, tłuszcz rybi pozbawiano posmaku ryby, robiono z niego proszek i jako składnik chroniący przed chorobami serca sprzedawano w postaci dodatku do chleba i ciast. Do sprzedaży wprowadzono też kapsułki zawierające omega-3.

Nie pomyślano przy tym, że również inne środki spożywcze zawierają kwasy tłuszczowe omega-3. Mleko i sery na przykład zawierają ich podwójną dawkę, gdy krowy zamiast zwyczajowo podawanymi im paszami treściwymi są karmione trawą. Industrializacja rolnictwa, jak uważają eksperci, doprowadziła do godnego pożałowania spadku spożycia omega-3. Na przykład ryby z hodowli zawierają mniej omega-3 niż ich pływający na wolności krewniacy.

Absolutnym królem omega-3 wśród tradycyjnych środków spożywczych jest jednak len, a przede wszystkim – olej lniany.

Prawdopodobnie upadek kultury Inu w Europie Środkowej jest także ważnym powodem spadku zaopatrzenia w omega-3 i możliwe, że również ważną przyczyną rozprzestrzeniania się wszelkich dolegliwości spowodowanych niskim spożyciem tych delikatnych tłuszczów.

Dawniej częściej spożywany w Europie Środkowej olej lniany jest szczególnie bogaty w tak zwane esencjonalne kwasy tłuszczowe i zawiera o wiele więcej omega-3 niż mięso ryb: 100 gramów oleju lnianego zawiera do 55 gramów kwasów tłuszczowych omega-3. 100 gramów tłuszczu ryb morskich, takich jak łosoś, makrela czy śledź, zawiera ich tylko około 3 gramów.

Najważniejsze dla człowieka kwasy tłuszczowe omega-3 to kwasy alfa-linolenowe (skrót używany w nauce to ALA), kwasy eikozapentaenowe (EPA) i kwasy dokozaheksaenowe (DHA). Te tłuszcze występują w pożywieniu prawie wyłącznie w tłuszczach roślinnych i w tranie, ale większość ludzi jest w stanie bez problemu tworzyć EPA i DHA z ALA.

Kwasy tłuszczowe omega-3 są kluczem do leczenia licznych chorób cywilizacyjnych. Są ważne dla serca i układu krwionośnego, dla wzroku, szczególnie jednak dla mózgu,

dla zdolności myślenia, emocji, a także dla zachowania (patrz: rozdział 1).

Kwasy tłuszczowe omega-3 są ważne dla prawie wszystkich układów ciała. Człowiek nie mógłby bez nich żyć. Niedobór omega-3 prowadzi do licznych chorób i w konsekwencji leczniczo działa zwiększenie jego spożycia. Zostało to potwierdzone w licznych badaniach naukowych.

Przy tym kapsułki zawierające tran i omega-3 stosowane jako środek leczniczy przy chorobach serca nie działają szczególnie skutecznie, jak w 2006 roku z dużym szumem medialnym donieśli naukowcy; jednocześnie badania medyczne dowiodły, że nie należy umniejszać zasług zawierających omega-3 naturalnych produktów spożywczych w profilaktyce chorób.

Jedno jest niezaprzeczalne: człowiek potrzebuje tych delikatnych tłuszczów. Nie jest w stanie zbudować ich z innych składników pokarmowych. Dlatego wskazane jest ich stałe przyjmowanie (i dlatego też nazywa się je „esencjonalnymi” kwasami tłuszczowymi). W slangu naukowym są one znane także jako PUFA (*Poly Unsaturated Fatty Acids*) – wielonienasycone kwasy tłuszczowe.

W historii ludzkości kwasy tłuszczowe omega-3 odegrały rolę nie do przecenienia. Były najważniejsze dla rozwoju ludzkiego mózgu, ponieważ są znaczącym budulcem szarych komórek. Dopiero gdy przodkowie człowieka zaczęli spożywać te składniki w odpowiedniej ilości, ich mózg mógł zacząć się rozwijać. Kwasy omega-3 stanowiły więc w pewnym stopniu warunek wstępny dla rozwoju umysłowego, dla zaistnienia cywilizacji i kultury.

Waga mózgu gatunku ludzkiego w trakcie około 2,5 miliona lat ustanawiania się *homo sapiens*, co dokonało się około 90 000 lat temu, zwiększyła się ponadtrzykrotnie: Mózg osobników z gatunku *australopithecus afarensis* wa-

żył mniej niż pół kilograma, a mózg współczesnego człowieka waży około 1450 gramów. Największy wzrost nastąpił u *homo erectus*a żyjącego od około 1 000 000 000 do 500 000 lat temu, którego mózg ważący mniej więcej 950 gramów ważył już dwa razy więcej niż u gatunku *australopithecus*.

Tutaj także cała uwaga skupiała się dotąd na rybach. Do tej pory badacze uważali, że przede wszystkim w rybach zawarte są składniki omega-3 (patrz: *Hans-Ulrich Grimm, Bernhard Ubbenhorst, Die Ernährungslüge*).

Naukowcy, jak Brytyjczyk Michael Crawford, dyrektor Instytutu Chemii Mózgu i Żywienia na Metropolitan University w Londynie, i kanadyjski lekarz Stephen Cunanne, wysuwają tezę, że dopiero dostęp przodków człowieka wywodzących się z Afryki do ryb słodkowodnych i morskich umożliwił przyrost masy mózgu.

Nastąpiła jednak po tym głośna krytyka, ponieważ także rośliny zawierają kwasy tłuszczowe omega-3.

Katharine Milton, profesor na kalifornijskim uniwersytecie Berkeley i ekspertka od odżywiania w epoce kamiennej, zauważyła, że właśnie wcześnie przodkowie człowieka odżywiali się licznymi darami natury, w tym także ziarnami, orzechami, roślinami, owocami i korzonkami, które miały duży udział w ewolucji ich mózgów.

W liście czytelniczym do wydawcy *American Journal of Clinical Nutrition*, fachowego czasopisma na temat medycyny żywienia, wskazywała, że „pożywienie składające się w 35 proc. z mięsa i w 65 proc. ze składników roślinnych dostarczało kwasy tłuszczowe omega-3 w dawce większej niż była wymagana, co przyczyniło się do rozwoju mózgu”.

A najlepszym dostawcą omega-3 wśród roślin spożywczych jest len. Owoce lnu mogły wnieść znaczący, ale do

tej pory całkowicie niedoceniony wkład w ewolucję mózgu i przez to ludzkich zdolności myślenia.

Len był dostępny już 400 000 lat temu, kiedy przodkowie ludzi zaczęli nie tylko zbierać żywność, ale również robić zapasy. Do tej wczesnej gospodarki zapasami, pozbawionej lodówek i zamrażarek, szczególnie nadawały się naturalnie relatywnie dłużej utrzymujące świeżość i wytrzymałe owoce, jak małe, połyskujące ziarenka lnu. O wiele mniej nadawały się do tego delikatne owoce, jak na przykład maliny.

Dotychczasowe skupienie na rybach jako dostarczycielach omega-3 sprawiło, że niedocenione pozostały rośliny, w tym zwłaszcza owoce lnu.

Przy tym siemię lniane i olej lniany w stosunku do ryb mają nie tylko większą zawartość omega-3, zawierają również wiele innych zdrowych składników, których znaczenia dowiedziono w sposób naukowy dopiero w najnowszych czasach. Oprócz tego w porównaniu z tłuszczami pochodzącymi z ryb produkty z lnu są znacznie bardziej wielostronne.

Len zawiera całą paletę substancji czynnych.

Są w nim na przykład fenole, które są antyoksydantami i chronią komórki przed niszczącym wpływem wolnych rodników. Albo też lignany, których znaczenie odkryto dopiero niedawno, a które podobnie jak estrogeny działają na gospodarkę hormonalną ciała i dlatego awansowały do rangi ulubionego składnika frakcji badaczy lnu zajmującej się poszukiwaniem rozwiązań pozwalających na zapobieganie skutkom starzenia się, a do tego mogą odgrywać również ważną rolę w walce z rakiem.

Największe znaczenie zdobyły jednak kwasy omega-3.

Dzięki zawartości wielu składników olej lniany i siemię lniane mogą być stosowane przeciw wielu poważnym i drogim w leczeniu chorobom endemicznym.

Olej lniany jest dobry w przeciwdziałaniu zwapnieniu arterii (tak zwanej arteriosklerozie), może zmniejszać poziom cholesterolu i przez to zabezpieczać przed chorobami serca i układu krwionośnego. Len działa także w przypadku stanów zapalnych, wzmacnia system immunologiczny, a nawet może pomagać w przeciwdziałaniu współczesnej pladze, cukrzycy.

W przypadku zwapnienia arterii len jest tak użyteczny, ponieważ zawarte w nim kwasy tłuszczowe omega-3 hamują działanie wolnych rodników, które są uważane za podstawową przyczynę tej związanej z wiekiem choroby. Wzrastające zwapnianie wyrządza szkody ściankom arterii i tworzą się na nich płytki. W wyniku tego powstaje najpierw sztywna, nieelastyczna ścianka, po drugie, zwiększa się ciśnienie krwi, a po trzecie, tworzą się małe skrzepy krwi. Może to doprowadzić do zablokowania naczyń wieńcowych, a to z kolei – do zawału serca lub udaru, jeśli zostaną zablokowane arterie w mózgu.

Pozytywny efekt działania oleju lnianego i siemienia lnianego na elastyczność naczyń krwionośnych uwidacznia się szczególnie wyraźnie u ludzi z podwyższonym poziomem cholesterolu, który, jak wiadomo, zwiększa ryzyko wystąpienia zawałów serca, udaru i zwapnienia arterii.

Wydaje się niesamowite, że kilka gramów lnu dziennie ma tak daleko sięgające działanie – jednak jego efekty zostały dowiedzione w licznych badaniach naukowych (krótki leksykon wykazanych naukowo efektów znajduje się w załączniku 1.).

Wiele eksperymentów, które zostały przeprowadzone dopiero na początku obecnego stulecia, pokazało lecznicze i profilaktyczne działanie lnu. Przy tym badacze w niektórych studiach sprawdzali efekty, jakie daje stosowanie oleju lnianego, w innych – siemienia lnianego, a w jeszcze in-

nych – zawartych w roślinie składników, na przykład kwasów tłuszczowych omega-3 czy też lignanów.

W bardzo prosty sposób, przy pomocy łyżki siemienia lnianego i kilku kromek zawierającego siemię chleba, naukowcy z amerykańskiego stanu New Jersey osiągnęli wyraźną poprawę wysokości poziomu cholesterolu. Zaordynowali piętnastu pacjentom z podwyższoną zawartością cholesterolu we krwi dzienną dawkę 15 gramów startego na proszek siemienia lnianego i do tego trzy kromki chleba z siemieniem lnianym. Po trzech miesiącach zaobserwowano znaczną poprawę poziomu cholesterolu. Ogólna zawartość cholesterolu we krwi, w tym tak zwanego złego cholesterolu LDL, wyraźnie się obniżyła. W licznych podobnych badaniach osiągnięto podobne wyniki. Len może więc być tanią i naturalną konkurencją dla drogich i ryzykownych w stosowaniu chemicznych obniżaczy cholesterolu (tak zwanych statyn).

Badacze oczywiście poszukiwali również przyczyn tego działania i przypuszczali, że leżą one we współdziałaniu różnych składników lnu: kwasów tłuszczowych omega-3, lignanów, a także zawartych w siemieniu lnianym antyoksydantów.

Siemię lniane może służyć także jako zabezpieczenie przeciw cukrzycy, na którą cierpią obecnie miliony ludzi, i tylko w Niemczech kasy chorych kosztuje to miliardy euro rocznie.

Len obniża skoki cukru we krwi występujące po posiłkach. Odkrył to kanadyjski badacz Stephen Cunnane. Zalecił zdrowym kobietom spożywanie codziennie 50 gramów zmielonego lnu lub kombinację całych ziaren lnu z olejem lnianym. Wynikiem był o wiele niższy wzrost poziomu cukru we krwi po posiłkach niż w przypadku, gdy len nie był podawany. Właśnie ten wzrost poziomu cukru po posiłkach

uchodzi za czynnik ryzyka występowania cukrzycy. Len ma zatem działanie porównywalne do leków przeciwdziałających cukrzycy, które także celują w obniżanie wzrostu poziomu cukru po jedzeniu.

Do tego mogą na tym skorzystać także ci, którzy są już chorzy na cukrzycę. Mogą zaoszczędzić na insulinie.

Inne badania, przeprowadzone przez kanadyjskiego lekarza André Lemaya z Quebecu, dowiodły regulacyjnego działania lnu na gospodarkę cukrową ciała.

Przez sześć miesięcy wykonywano pomiary zawartości cukru we krwi u starszych kobiet, które codziennie przyjmowały 40 gramów siemienia lnianego. Po upływie pół roku w próbie badawczej wyraźnie poprawił się poziom zawartości cukru i insuliny we krwi w stosunku do wyników początkowych testów.

Siemię lniane działa także pozytywnie na nerki, które są ważnym organem oczyszczającym krew. Gdy nie pracują prawidłowo, trujące substancje pozostają w ciele, a do tego prowadzi to do zachwiania równowagi w bilansie wodnym organizmu. Lekarz William F. Clark z kanadyjskiego London w prowincji Ontario podawał chronicznie chorym na nerki przez dwa lata 30 gramów siemienia lnianego dziennie. Na koniec badań pozostało już tylko dziewięciu uczestników, reszta nie trzymała się konsekwentnie diety opartej na siemieniu lnianym, ale pomiary wykazały u nich znaczną poprawę stanu nerek, dzięki wzrostowi poziomu kreatyniny.

Te efekty zostały potwierdzone również w badaniach na zwierzętach – na szczurach z zapaleniem nerek. Stan zwierząt polepszał się wyraźnie dzięki diecie opartej na oleju lnianym, zapalenie nerek ustępowało i funkcjonowanie nerek szybko się poprawiało. Po późniejszej obdukcji okazało się, że w wątrobie i nerkach szczurów było bardzo dużo kwasów tłuszczowych omega-3 (*patrz: załącznik 1*).

Chroniący nerki mechanizm działania siemienia lnianego nie jest jeszcze dokładnie wyjaśniony. Jednak za przyczynę może zostać uznane, podobnie jak przy działaniu obniżającym cholesterol, współdziałanie kwasów tłuszczowych omega-3, lignanów i antyoksydantów zawartych w siemieniu lnianym.

Możliwe, że także obniżanie ciśnienia krwi odgrywa pewną rolę w ochronie nerek przed uszkodzeniami.

To, że siemię lniane i zawarte w nim kwasy tłuszczowe omega-3 mogą obniżać ciśnienie krwi, odkrył niemiecki lekarz i specjalista od omega-3 Peter Singer wraz ze swoim kolegą Manfredem Wirthem w trakcie badań na pacjentach z wysokim ciśnieniem krwi. Przez dwa tygodnie podawali jako dodatek do standardowych potraw i napojów albo 60 mililitrów oliwy z oliwek, albo 60 mililitrów oleju słonecznikowego, albo 60 mililitrów oleju lnianego 44 mężczyznom z lekkim nadciśnieniem (esencjonalna hipertonia). Podczas towarzyszących temu pomiarów ciśnienia krwi i testów w stanie obciążenia stresem dowiedziono, że zawarte w oleju lnianym kwasy tłuszczowe omega-3 są bardzo skuteczne w obniżaniu ciśnienia krwi. Nawet w testach w stanie obciążenia stresem pacjenci wykazywali się niższym i zdrowszym ciśnieniem krwi niż wcześniej.

Len poprawia również nastrój. W każdym razie łagodzi obniżony nastrój i działa pozytywnie na psychikę. Badania naukowe potwierdzają, że pomaga nawet w przypadku depresji, tak zwanych zaburzeń bipolarnych (wcześniej nazywanych depresją maniackalną) i schizofrenii (*patrz: rozdział 3*).

Działające podobnie jak hormony lignany zawarte w siemieniu lnianym łagodzą dolegliwości związane z menopauzą u kobiet, jak odkryli w czasie przeprowadzanych badań kanadyjscy lekarze z Quebecu.

Załącznik 3

O rwaniu i przędzeniu

Dziewięć razy przechodzi len przez ludzkie ręce w trakcie pracy służącej pozyskaniu włókien.

1. Rwanie

Tradycyjne pozyskiwanie włókien rozpoczyna się od żniw lnu włóknistego. Przy tym mierzące nawet półtora metra łodygi wyrwane są z korzeniami z ziemi. Ta wymagająca siły praca była wcześniej wykonywana ręcznie. Już od jakiegoś czasu są do tego odpowiednie maszyny.

2. Odziarnianie

Po wyschnięciu zerwanego i rozłożonego na polu lnu, który jest tam trzymany zależnie od pogody przez dwa do pięciu tygodni, łodygi są wiązane ze sobą w snopki i zwożone do stodoły. Wtedy następuje oddzielanie torebek nasiennych. Robi się to za pomocą specjalnego urządzenia, drewnianej szyny przebiegającej przez stodołę na wysokości ludzkiego pępka. Na górnej części tego urządzenia zamontowane są liczne grzebienie, których zęby mają od 30 do 40 centymetrów. Torebki nasienne lnu są w ten sposób ściągane przez grzebienie, przy czym wartościowe ziarno spada na rozciągnięte poniżej lniane płótno.

3. Roszenie (moczenie)

Odziarniony len musi następnie zostać namoczony, aby odzielić łyko od zdrewniałej części łodygi. Len leżakuje w wil-

goci, żeby mogły w nim zajść procesy gnilne. Bakterie i grzyby rozpuszczają też klej roślinny, co pozwala na rozdzielenie włókien. W trakcie roszenia kładzie się odziarnione łądygi lnu na łące na trzy do pięciu tygodni. Poranna rosa dostarcza im koniecznej wilgoci. Innym sposobem roszenia jest zanurzenie łądygi w wodzie.

4. Suszenie

Po roszeniu len był znów suszony na piecach, aby łądygi do celów dalszej obróbki stały się twarde i kruche. Robiono to kiedyś na różne, zróżnicowane regionalnie, sposoby. Często robiono to w piekarniach. Suszono też len w wybudowanych specjalnie do obróbki lnu chatkach. Aby nie wywoływać zagrożenia pożarowego, umieszczano je w odpowiedniej odległości od zabudowań mieszkalnych. Stawiano w nich specjalny piec do suszenia lnu.

5. Młócenie

Wiązki lnu, które przez suszenie stały się twarde i łamliwe, są rozkładane na ziemi i obrabiane przy pomocy dużego, przypominającego młot narzędzia. W niektórych miejscach robiono to też drewnianym młotem i wtedy kładziono len na drewnianym kločku. „Młócenie” to synonim bicia, co wiąże tę czynność z obecnie używanym zwrotem „wbijać coś komuś do głowy”.

6. Międlenie

W międleniu chodzi o to, by oddzielić włókna od zdrewniałych części łądyg. Międlenie łądyg poddanych wcześniej roszeniu i młócce jest wykonywane przy pomocy drewnianej międlicy. Urządzenie to przypomina wielkiego dziadka do orzechów. Łodygi lnu są wciskane w wąską drewnianą szynę. W ten sposób pozbawia się je zdrewniałych części.

7. Trzepanie

Pozostałe jeszcze zdrewniałe resztki oddziela się przez tak zwane trzepanie. Łodygi lnu były przeciągane przez ostry kant drewnianej deski lub, jak w było w zwyczaju w wielu miejscowościach, były obrabiane przy pomocy „terlic”, wyposażonych w dwa równoległe ułożone do siebie noże.

8. Czesanie

Aby rozdzielić długie, nadające się do przędzenia włókna lnu od krótkich, o mniejszej wartości, na koniec są one jeszcze „czesane”. To znaczy, że są przeciągane przez specjalne szczotki o gęsto rozmieszczonych żelaznych kolcach.

9. Przędzenie

Ostatnim krokiem jest przędzenie, które dawniej rolnicy wykonywali ręcznie, później pojawiły się przeznaczone do tego maszyny. Służyły do tego albo proste ręczne wrzeciona, wykonane zazwyczaj z twardego drewna, a także kołowrotki, które przez setki lat stanowiły niezbędny element wyposażenia wiejskiego gospodarstwa.



STUDIO
ASTROPSYCHOLOGII
www.studioastro.pl

Len – naturalne panaceum!

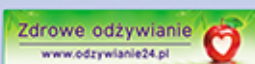
Choć jest on znany od wieków, obecnie przeżywa swój „renesans”. Jest również obiektem intensywnych badań naukowych. Teraz i Ty staniesz się jego gorącym zwolennikiem, gdy dowiesz się, jak dobroczynnie może on wpłynąć na Twój organizm. Ponadto jest ogólnie dostępny, niedrogi i z łatwością może zostać wkomponowany w Twoją codzienną dietę.

Len działa niezwykle zbawiennie na ciało i duszę, wyostrza umysł i wzmacnia psychikę. Zapobiega zawałom serca i nadciśnieniu, wielu chorobom cywilizacyjnym, cukrzycy, zaburzeniom trawienia, a nawet niektórym nowotworom. Przynosi doskonałe efekty przy wzmacnianiu włosów oraz jak dowodzą najnowsze badania, uchodzi także za tajną broń przeciw starzeniu się.

Dzięki Autorowi – niekwestionowanemu ekspertowi od spraw żywności – już teraz możesz skorzystać z cudownych właściwości siemienia i oleju lnianego. Wykaz dolegliwości, przy których te produkty działają profilaktycznie i leczniczo oraz szereg przepisów kulinarnych, to dodatkowe atuty tej publikacji.

Sprawdź, w czym len pomoże Tobie.

Patroni:



Cena: 34,30 zł

ISBN 978-83-7377-585-5



9 788373 775855