

SIŁA BŁONNIKA



Jak każdego dnia korzystać
z prozdrowotnych właściwości błonnika?

Nestlé
NesVita
partner programu



Błonnikowe ABC

Co to jest błonnik?	3
Różne oblicza błonnika	5
Błonnik rozpuszczalny	5
Błonnik nierozpuszczalny	6
Źródła błonnika w żywności	7
Czy każdego dnia jesz odpowiednią ilość błonnika?	10
Zaplanuj błonnik w swoich posiłkach	11
Zastosuj proste triki kulinarne	15
Czas na owies	17
Cenne składniki odżywcze	17
Reguluje poziom cukru	23
Hamuje uczucie głodu	24
Pomaga w obniżeniu masy ciała	25
Wspiera pracę jelit	26
Obniża stężenie cholesterolu	26
Gotowe owsianki – dobre źródło błonnika!	28
Prozdrowotne ciekawostki	30

Wybrane pozycje źródłowe:

1. Bienkiewicz i wsp. Błonnik pokarmowy i jego znaczenie w profilaktyce zdrowotnej. *Probl Hig Epidemiol*, 2015, 96(1), 57-63
2. Gibiński i wsp. Prozdrowotne właściwości owsa i produktów owsianych. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2005, 4 (45) Supl., 49-60
3. Zarzecka i wsp. Odżywcze i prozdrowotne właściwości ziarna owsa i przetworów owsianych. *Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych*, 2018, 67, 2 (319), 409-414
4. Zarzecka i wsp. Owies siewny – wartość odżywcza i prozdrowotna oraz wykorzystanie przemysłowe. *Med. Rodz*, 2015, 4(18), 182-185

Co to jest błonnik?

Błonnik nazywany jest także włóknem pokarmowym, zaliczany jest do węglowodanów złożonych, znajduje się w zbożach, warzywach, owocach, orzechach i nasionach.



Przez długi okres czasu błonnik uważany był za składnik całkowicie zbędny w naszej diecie, badania jednak udowodniły jego prozdrowotne właściwości.

Błonnik stanowią związki nietrawione w przewodzie pokarmowym, które mogą ulegać fermentacji w jelicie grubym. Jego obecność w diecie jest niezbędna dla naszego zdrowia.



Uważa się, że pierwszą osobą, która użyła terminu „błonnik pokarmowy” był brytyjski lekarz Eban Hipsley. W 1953 roku nazwą tą określił nietrawione przez człowieka związki, które tworzą ściany komórkowe roślin.



Rys. 1. Źródła i rodzaje błonnika

Definicja błonnika przez wiele lat ulegała zmianom, zaliczano do niego różne substancje. Jednak zawsze jej trzonem pozostawało stwierdzenie, że błonnik stanowią związki odporne na enzymy trawienne człowieka. Dziś wiemy, że na ten składnik pokarmowy składa się liczna grupa substancji (rys. 1).

Różne oblicza błonnika

Błonnik rozpuszczalny w wodzie pęcznieje w żołądku i ma zdolność do tworzenia żeli w przewodzie pokarmowym.



■ Błonnik rozpuszczalny

Część związków zaliczanych do błonnika pokarmowego ma zdolność rozpuszczania się w wodzie. Są to substancje takie jak śluz, gumy, pektyny, beta-glukany, skrobia oporna, frukto-oligosacharydy i wybrane hemicelulozy. Dobrym źródłem tej frakcji błonnika jest m.in. babka płesznik, płatki i otręby owsiane, porzeczki, agrest, jabłka czy np. popularny dodatek do żywności guma guar.

Zalety błonnika rozpuszczalnego

- daje na dłużej uczucie sytości
- obniża tempo wchłaniania glukozy do krwi
- obniża stężenie „złego” cholesterolu frakcji LDL
- sprzyja namnażaniu się korzystnych bakterii jelitowych
- pomaga utrzymać optymalne pH w jelitach oraz zapobiega nowotworom jelita grubego
- przeciwdziała zaparciom

■ Błonnik nierozpuszczalny

Do frakcji błonnika pokarmowego, która nie rozpuszcza się w wodzie zaliczamy ligninę, celulozę i wybrane hemicelulozy.

Błonnik ten przede wszystkim przyspiesza przemieszczanie się treści pokarmowej w jelitach.

To za jego sprawą zwiększa się objętość stolca, a także usuwane są związki toksyczne z przewodu pokarmowego, dzięki czemu przeciwdziała nowotworom jelita grubego. Wraz z błonnikiem rozpuszczalnym doskonale radzi sobie w leczeniu zaparcí.

Dobrym źródłem błonnika nierozpuszczalnego są całe ziarna zbóż, rośliny strączkowe oraz warzywa.

Źródła błonnika w żywności

Głównym źródłem błonnika w diecie są produkty zbożowe, orzechy, nasiona oraz warzywa i owoce. Dominuje w nich frakcja błonnika nierozpuszczalnego w wodzie.



Produkt	Zawartość błonnika w 100 g produktu [g]
Otręby pszenne	42,4
Wiórki kokosowe	21,1
Mak niebieski	20,5
Fasola biała, nasiona suche	15,7
Soja, nasiona suche	15,7
Groch, nasiona suche	15,0

Produkt	Zawartość błonnika w 100 g produktu [g]
Poniżej 15 g błonnika	
Zarodki pszenne	14,0
Figi, suszone	12,9
Migdały	12,9
Mąka żytnia, typ 2000	12,8
Morele, suszone	10,3
Płatki pszenne	10,1
Poniżej 10 g błonnika	
Śliwki suszone	9,4
Chleb żytni pełnoziarnisty	9,1
Soczewica czerwona, nasiona suche	8,9
Płatki owsiane	6,9
Maliny	6,7
Kasza gryczana	5,9

Produkt	Zawartość błonnika w 100 g produktu [g]
Poniżej 5 g błonnika	
Fasola szparagowa	3,9
Marchew	3,6
Awokado	3,3
Kasza jaglana	3,2
Kalafior	2,4
Jabłko	2,0
Poniżej 2 g błonnika	
Brzoskwinia	1,9
Pomarańcza	1,9
Seler naciowy	1,8
Truskawki	1,8
Cebula	1,7
Banan	1,7

Czy każdego dnia jesz odpowiednią ilość błonnika?

Ile błonnika powinna dostarczać dieta?

• • •

Dorośli	Seniorzy
25 g	20 g
*Normy na błonnik ustalone na poziomie wystarczającego spożycia, Normy żywienia dla populacji Polski 2020	

■ Dorośli - 25 g

Osoby dorosłe powinny spożywać 25 g błonnika w ciągu doby. Światowa Organizacja Zdrowia wskazuje, że takie spożycie błonnika pozwala na prawidłowe funkcjonowanie organizmu.

■ Seniorzy - 20 g

Błonnik powinien być obecny w codziennej diecie seniora na poziomie minimum 20 g. Jego spożycie może być niższe w szczególnych przypadkach, np. w czasie rekonwalescencji po przebytej chorobie.

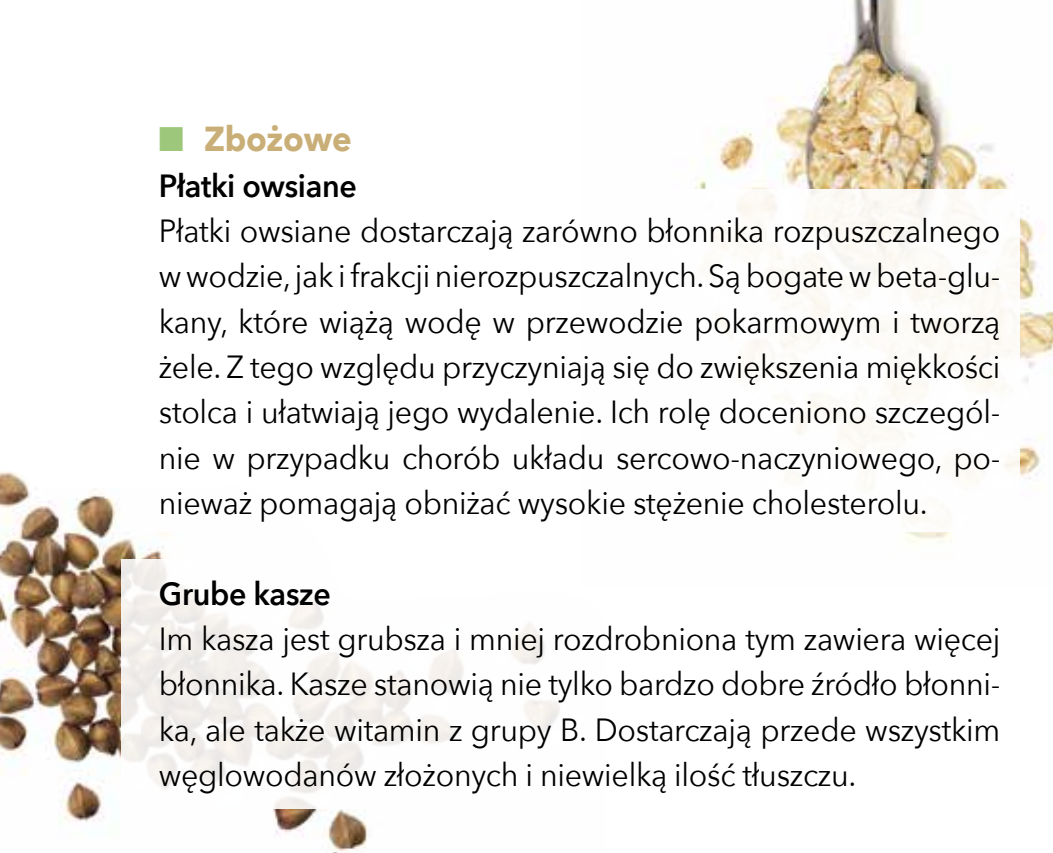
Zaplanuj błonnik w swoich posiłkach

Z poniższych grup produktów wybierz 5, które stopniowo wprowadzisz do swojego codziennego menu.

• • • • •



Proponuj te wniosą do Twojej diety prócz cennego błonnika, także witaminy i składniki mineralne



■ Zbożowe

Płatki owsiane

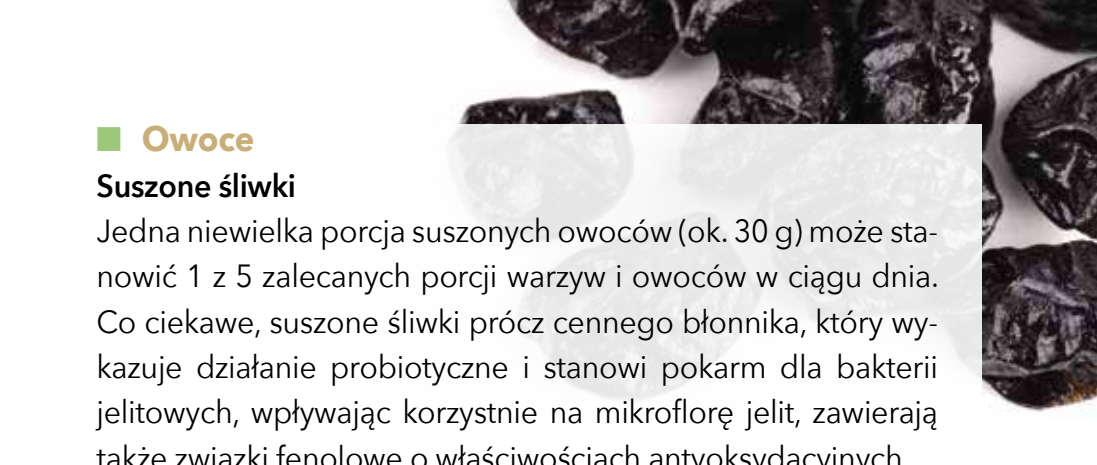
Płatki owsiane dostarczają zarówno błonnika rozpuszczalnego w wodzie, jak i frakcji nierozpuszczalnych. Są bogate w beta-glukany, które wiążą wodę w przewodzie pokarmowym i tworzą żele. Z tego względu przyczyniają się do zwiększenia miękkości stolca i ułatwiają jego wydalenie. Ich rolę doceniono szczególnie w przypadku chorób układu sercowo-naczyniowego, ponieważ pomagają obniżyć wysokie stężenie cholesterolu.

Grube kasze

Im kasza jest grubsza i mniej rozdrobniona tym zawiera więcej błonnika. Kasze stanowią nie tylko bardzo dobre źródło błonnika, ale także witamin z grupy B. Dostarczają przede wszystkim węglowodanów złożonych i niewielką ilość tłuszczu.

Pieczywo pełnoziarniste

Chleb pełnoziarnisty żytni, pszenny, mieszany, pieczywo typu graham czy pumpernikiel to produkty, które stanowią znaczące źródło błonnika w diecie. 1 średnia kromka pumpernika zawiera ok. 4 g błonnika pokarmowego. Podobnie jak grube kasze, bogate są w związki mineralne takie jak magnez czy wapń oraz witaminy z grupy B.



■ Owoce

Suszone śliwki

Jedna niewielka porcja suszonych owoców (ok. 30 g) może stanowić 1 z 5 zalecanych porcji warzyw i owoców w ciągu dnia. Co ciekawe, suszone śliwki prócz cennego błonnika, który wykazuje działanie probiotyczne i stanowi pokarm dla bakterii jelitowych, wpływając korzystnie na mikroflorę jelit, zawierają także związki fenolowe o właściwościach antyoksydacyjnych.

Owoce jagodowe

Truskawki, jagody, maliny, borówki, porzeczki czy żurawina to nie tylko doskonałe źródło wielu substancji bioaktywnych korzystnie wpływających na zdrowie, ale także wartościowe źródło różnych frakcji błonnika. Truskawki i maliny dostarczają błonnika nierozpuszczalnego. Natomiast porzeczki czy jagody bogate są w błonnik rozpuszczalny w wodzie. Poza sezonem korzystaj z owoców mrożonych.

■ Orzechy i nasiona

Orzechy

Orzechy wciąż pozostają niedocenianą grupą produktów spożywczych o wysokiej wartości odżywczej. Prócz wielonienasyconych tłuszczów, zawierają białko, a także szereg witamin (bogate źródło witaminy E) i związków mineralnych (m.in. wapń, żelazo, cynk, magnez). Orzechy stanowią bardzo dobre źródło błonnika pokarmowego, szczególnie jego frakcji nierozpuszczalnej w wodzie, który działa jak szczotka, usuwając z jelit niepotrzebne resztki. Dlatego też warto włączyć do diety garść orzechów dziennie, codziennie!

Siemię lniane

Nasiona lnu były wykorzystywane w celach leczniczych już przez starożytnych medyków greckich i rzymskich. Do dnia dzisiejszego stosowane są przede wszystkim w łagodzeniu stanu zapalnego przewodu pokarmowego oraz zaparciach. Należy podkreślić, że prawie 1/3 masy nasion stanowi błonnik, zarówno jego frakcja rozpuszczalna jak i nierozpuszczalna. Są także jednym z najlepszych źródeł w diecie tłuszczów omega 3 korzystnie wpływających na układ krążenia.



■ Warzywa

Warzywa strączkowe

Typowe warzywa strączkowe, takie jak fasola czy groch, nie często pojawiają się w menu z uwagi na częste działanie wzdymające. Warto jednak zwrócić uwagę na te gatunki, które są znacznie łagodniejsze dla naszego przewodu pokarmowego. Fasolka szparagowa czy groszek zielony dostarczą błonnika, a jednocześnie nie będą powodowały dyskomfortu w układzie pokarmowym.



Zastosuj proste triki kulinarne

Wprowadzenie kilku zmian podczas przygotowywania posiłków pozwoli na zwiększenie spożycia błonnika w diecie.



Płatki owsiane sprawdzą się nie tylko w postaci owsianki. Możesz dodać je do:

- ciast (np. muffinki), naleśników czy innych placuszków
- kruszonki
- koktajlu
- sałatek (po wcześniejszym uprażeniu płatków)
- lub zmielonymi płatkami owsianymi można zastąpić część mąki zwykłej w wypiekach



Dzięki tym prostym trikom wzbogacisz potrawy w błonnik.

Czas na owies

Badania pokazują, że białko owsa ma wyższą wartość odżywczą niż to występujące w pszenicy, życie, jęczmieniu czy kukurydzy. Ponadto owies jest bezglutenowy.



■ Cenne składniki odżywcze

Zawiera wysokiej jakości białko

Warto też podkreślić, że w porównaniu do innych zbóż, białko owsa zawiera więcej aminokwasów egzogennych, których organizm człowieka nie produkuje samodzielnie i muszą być dostarczane wraz z dietą.

Płatki owsiane zawierają ok. 14% włókna pokarmowego, w tym ok. 6% stanowi błonnik nierozpuszczalny w wodzie, a ok. 8% frakcja rozpuszczalna w wodzie, głównie w postaci beta-glukanów.



Bogaty w witaminy i związki mineralne

Produkty owsiane stanowią dobre źródło witaminy E, tiaminy oraz kwasu pantotenowego.

Witamina E wykazuje działanie przeciwutleniające, ale również pomaga w hamowaniu produkcji cholesterolu. Owies bogaty jest m.in. w żelazo, wapń, magnez, fosfor, cynk i krzem.

Spożycie 100 g płatków owsianych pokrywa dzienne zapotrzebowanie człowieka aż na 7 z 10 aminokwasów egzogennych.

Bogaty w błonnik pokarmowy

W porównaniu do innych zbóż owies zawiera o ok. 10% mniej skrobi, natomiast bogaty jest w błonnik. Nieobłuszczone ziarno owsa składa się w ok. 30% z błonnika.

100 g porcja płatków owsianych pokrywa w ok. 20% zapotrzebowanie na witaminę E oraz w ok. 40% zapotrzebowanie na tiaminę.

Beta-glukany w przewodzie pokarmowym tworzą lepkie żele, dzięki czemu chronią nie tylko śluzówkę żołądka czy jelit, ale również wiążą toksyczne związki i zapobiegają ich wchłanianiu. Pełnią także ważną rolę w regulacji gospodarki lipidowej, ponieważ obniżają poziom cholesterolu. Błonnik owsiany zapobiega także wahaniom cukru we krwi.

Ziarna owsa zawierają nawet 25% więcej białka niż inne zboża.

Z kolei owsiany błonnik nierozpuszczalny zwiększa przede wszystkim objętość treści pokarmowej w jelicie. Pobudza także perystaltykę jelit normując rytm wypróżnień. Jest to także rodzaj błonnika, który daje większe uczucie sytości na dłużej.

Błonnik owsiany nierozpuszczalny w wodzie	Błonnik owsiany rozpuszczalny w wodzie
Stymuluje żucie, pobudza wydzielanie śliny wpływając korzystnie na stan uzębienia	Stanowi pokarm dla bakterii w jelitach
Wiąże wodę	Rozluźnia masy kałowe i zwalnia czas pasażu treści pokarmowej
Pełni rolę bufora kwasu solnego, może wiązać jego nadmiar	Może tworzyć lepkie żele w przewodzie pokarmowym
Może wpływać na wydzielanie gastryny – hormonu układu pokarmowego	Może wiązać związki szkodliwe w jelicie i ograniczać ich wchłanianie
Wpływa na zwiększenie objętości treści pokarmowej	Zawiera cenny kwas glukuronowy
Może zwiększać wydzielanie soków trawiennych	Może obniżać stężenie cholesterolu we krwi i zmniejszać ryzyko chorób układu krążenia
Działa pobudzająco na ukrwienie jelit	Zapobiega wahaniom glukozy we krwi
Wpływa na perystaltykę jelit, zapobiega zaparciom, uchyłkowatości i polipowatości jelit, żylakom odbytu i zmianom nowotworowym	Może pozytywnie oddziaływać na układ immunologiczny

Błonnik owsiany nierozpuszczalny w wodzie	Błonnik owsiany rozpuszczalny w wodzie
Zapewnia uczucie sytości	Wykazuje działanie ochronne przed nowotworami
Wpływa na zmniejszenie wartości kalorycznej diety	Wspomaga procesy gojenia ran

(Źródło: Gibiński i wsp. Prozdrowotne właściwości owsa i produktów owsianych. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 2005, 4 (45) Supl., 49 – 60)

Beta-glukany obecne w owsie wiążąc wodę tworzą żele, które opóźniają trawienie skrobi i wchłanianie cukru. Dzięki temu zapobiegają wahaniom glukozy we krwi po posiłku i nie powodują zwiększonego wydzielania insuliny. Produkty owsiane są często polecane dla osób z cukrzycą.

Bogaty w antyoksydanty

W ziarnie owsa występują takie przeciwutleniacze jak m.in. kwas kawowy i ferulowy. Charakteryzują się one silnymi właściwościami antyoksydacyjnymi, chronią organizm przed wolnymi rodnikami. Wykazują także działanie przeciwbakteryjne i przeciwnowotworowe. Chronią także przed stanami zapalnymi w naczyniach układu krążenia.

Wśród owsianych polifenoli obecne są także kwasy fenolowe, flawonoidy, awentramidyny i alkilofenole. Warto dodać, że awentramidyny są odporne na działanie temperatury, dlatego np. gotowanie nie wpływa na ich aktywność.

W porównaniu do innych zbóż, produkty powstałe z ziarna owsa charakteryzują się niższym indeksem glikemicznym (IG).



■ Reguluje poziom cukru

Zapobiega wahaniom cukru

W Unii Europejskiej dopuszczono do stosowania oświadczenie zdrowotne na temat beta-glukanów owsianych, które może być umieszczane przez producentów na etykiecie produktu. Oświadczenie brzmi: „**Spożycie beta-glukanów pochodzących z owsa lub jęczmienia w ramach posiłku pomaga ograniczyć wzrost poziomu glukozy we krwi po tym posiłku**”.

Oświadczenie może być stosowane wyłącznie w odniesieniu do żywności zawierającej co najmniej 4 g beta-glukanów z owsa lub jęczmienia na każde 30 g węglowodanów przyswajalnych w określonej ilościowo porcji w ramach posiłku.

Aby oświadczenie mogło być stosowane, producent musi podać informację dla konsumenta, że korzystne działanie występuje w przypadku spożycia beta-glukanów pochodzących z owsa lub jęczmienia w ramach posiłku.



Naukowcy wskazują, że otręby owsiane mogą zmniejszać wchłanianie cholesterolu nawet o 19%, a jego wydalanie zwiększać o 40%.

■ **Hamuje uczucie głodu**

Zwolnione opróżnianie żołądka

Rozpuszczalne frakcje błonnika pokarmowego wiążą wodę tworząc lepkie żele. Wynikiem tego jest zwiększona objętość treści pokarmowej oraz wolniejszy pasaż przez przewód pokarmowy.

Większa sytość po posiłku

Produkty owsiane bogate są błonnik, który zwiększa sytość. Dodatkowo, beta-glukany obecne w owsie tworzą w przewodzie pokarmowym żele, w wyniku czego zwiększają objętość treści pokarmowej i spowalniają przesuwanie się jedzenia. Dzięki temu na dłużej zaspokajają głód.

Naukowcy wyliczyli, że indeks sytości dla płatków owsianych wynosi 209%, wobec 100% dla chleba pszennego.

■ **Pomaga w obniżeniu masy ciała**

Włączenie przetworów owsianych do diety powoduje mniejsze spożycie kalorii

Dieta bogata w produkty owsiane zawiera znaczną ilość błonnika pokarmowego, który powoduje dłuższe uczucie sytości, w konsekwencji czego ilość spożywanej żywności, a tym samym kalorii jest niższa. Poza tym produkty owsiane nie zawierają znacznej ilości kalorii. Są często polecane w dietach odchudzających.

Przetwory owsiane mają niski indeks glikemiczny

Wyniki badań pokazują, że mąka owsiana ma indeks glikemiczny równy 54 (IG zwykłej mąki pszennej wynosi ponad 70), otręby owsiane 55, a płatki owsiane – 58 (IG płatków kukurydźnianych wynosi ponad 70). Obniżony indeks glikemiczny produktów owsianych wynika z mniejszego udziału skrobi w ziarnie owsa, a większej zawartości błonnika pokarmowego.



■ Wspiera pracę jelit

Zapobiega zaparciom

Błonnik owsiany zwiększa objętość treści pokarmowej. Szczególnie jego frakcja nierozpuszczalna w wodzie działa w jelitach jak szczotka, drażni mechanicznie jelita pobudzając ich perystaltykę.

Działa korzystnie na mikrobiotę jelit

Błonnik owsiany stanowi pokarm dla bakterii jelitowych, szczególnie frakcja beta-glukanów uznawana jest za prebiotyk. W wyniku jego fermentacji bakterie produkują krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe takie jak masłowy, octowy i propionowy, które wykazują działanie antynowotworowe.

■ Obniża stężenie cholesterolu

Beta-glukany zawarte w owsie obniżają stężenie cholesterolu

Beta-glukany obecne w owsie tworzą w przewodzie pokarmowym lepkie żele. Wiążą znaczne ilości kwasów żółciowych i cholesterolu, opóźniają wchłanianie tłuszczu, a także zwiększają jego wydalanie ze stolcem.

Dlatego produkty owsiane odgrywają ważną rolę w gospodarce lipidowej organizmu. Wszystkie te mechanizmy przyczyniają się do regulacji stężenia cholesterolu we krwi.

■ Czy wiesz, że...

Wyniki badań naukowych pokazują, że włączenie do diety 3 g beta-glukanów dziennie może zmniejszyć stężenie cholesterolu o ok. 5 mg/dl, czego efektem może być obniżenie ryzyka choroby niedokrwiennej serca aż o 10%. Co więcej, otręby owsiane w diecie pozytywnie wpływają na podwyższenie frakcji tzw. „dobrego” cholesterolu HDL.

Oświadczenie zdrowotne nt. beta-glukanów

W Unii Europejskiej dopuszczono do stosowania oświadczenie zdrowotne na temat beta-glukanów owsianych, które może być umieszczane przez producentów na etykiecie produktu. „Beta-glukany pomagają w utrzymaniu prawidłowego poziomu cholesterolu we krwi”.

Oświadczenie może być stosowane wyłącznie w odniesieniu do żywności, która zawiera co najmniej 1 g beta-glukanów pochodzących z owsa, otrębów owsianych, jęczmienia, otrębów jęczmiennych lub mieszanek tych źródeł na określoną ilośćowo porcję.

Aby oświadczenie mogło być stosowane, producent musi podać informację dla konsumenta, że korzystne działanie występuje w przypadku spożywania dziennie 3 g beta-glukanów pochodzących z owsa, otrębów owsianych, jęczmienia, otrębów jęczmiennych lub mieszanek tych beta-glukanów.

Gotowe owsianki - dobre źródło błonnika!

Gotowe owsianki są zdrowym wyborem na śniadanie lub przekąskę.



Taki posiłek to świetne źródło błonnika, a dodatek m.in. owoców i witamin zapewnia wsparcie różnych potrzeb organizmu jak zdrowa skóra, odporność i trawienie.



■ Jaki posiłek wybrać na dobry początek dnia?

Takim wyborem może być nowa owsianka od marki NESVITA®. Tworząc trzy nowe receptury producent zadbał o **dobre źródło błonnika dodając wszystko, co ważne dla wsparcia zdrowia i zachowania energii w ciągu dnia:**

- naturalne składniki + witaminy i składniki mineralne
- pełnoziarniste płatki owsiane
- kawałki owoców i warzyw
- ziarna
- odrobinę naturalnego miodu



Warto podkreślić, że gotowa owsianka ma jeszcze jedną zaletę - można ją łatwo i szybko przygotować na mleku, wodzie, napoju roślinnym lub jogurcie.





Prozdrowotne ciekawostki



...

Zalety składników bioaktywnych owsa potwierdzono w prawie żywnościowym ponad 20 lat temu. Amerykańska agencja FDA jako pierwsza zatwierdziła w 1997 r. oświadczenie zdrowotne dotyczące wpływu beta-glukanu z owsa na zmniejszone ryzyko chorób serca.



...

Jeśli zjesz owsiankę w godzinach wieczornych, spokojnie zaśniesz. To zasługa m.in. obecnej w niej melatoniny.

...

Owies bogaty jest w błonnik rozpuszczalny, który ma udowodnione działanie w obniżaniu poziomu cholesterolu we krwi.

...

Badania pokazują, że beta-glukany, podobnie jak kwas hialuronowy, mogą poprawiać stan skóry. Stosowane są m.in. do produkcji opatrunków.

...

Owies bogaty jest w niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, których organizm nie może samodzielnie wytworzyć. 100 g płatków owsianych w ok. 30% pokrywa dzienne zapotrzebowanie na kwas linolowy.

...

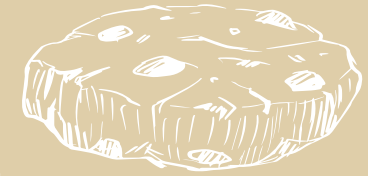
Beta-glukany zawarte w owsie tworzą lepkie żele, które w jelicie mogą wiązać substancje toksyczne.

...

Ziarna owsa zawierają bardzo niewielkie ilości sodu, dlatego produkty owsiane z powodzeniem mogą być stosowane w diecie osób z nadciśnieniem tętniczym.



...



Spożycie 100 g płatków owsianych pokrywa dzienne zapotrzebowanie człowieka aż na 7 z 10 aminokwasów egzogennych, których organizm nie może samodzielnie wytworzyć.



ZDROWE ROZWIĄZANIE

— na pyszne śniadanie —



SPRÓBUJ
innych smaków

