



**PRAWDZIWE, NATURALNE,  
GENIALNE** OWOCE, WARZYWA  
I OWOCE JAGODOWE



## **NAJLEPSZE OWOCE, WARZYWA I OWOCE JAGODOWE**

Każde dziecko wie, że owoce i warzywa są dla niego dobre. Ale właściwie dlaczego? Co takiego skrywa aksamitna skórka brzoskwini? Jakie składniki możemy znaleźć w zielonej różyczce brokuła? W jakie skarby obfituje malutki owoc żórawiny? Odpowiedzią jest złożona kompozycja fitoskładników, witamin, minerałów i mikrośladków.



Fitoskładniki mają ogromne znaczenie dla naszego zdrowia. Ostatnie wyniki badań wskazują na ich pozytywny wpływ na różne procesy metaboliczne. Gdzie znajdziemy fitoskładniki? Między innymi w goryczy pomarańczy, w zabarwieniu jabłka, czy w aromatach ziół.

# GENIALNE FITOSKŁAD- NIKI

Czym właściwie są fitoskładniki? Termin ten odnosi się do całego szeregu związków chemicznych, które chronią nasz organizm i mają zbawienny wpływ na nasze zdrowie. Z 100000 znanych nam fitoskładników, od 5000 do 10000 możemy znaleźć w przyjmowanych przez nas pokarmach. Oznacza to, że przy zbilansowanej diecie spożywamy około 1.5 g fitoskładników dziennie. Należą do nich:



	<b>Owoce /warzywa, w których występują:</b>	<b>Znaczenie dla roślin:</b>	<b>Zaobserwowane działanie:</b>
<b>Karotenoidy</b>	marchew, pomidor, borówka, jagoda, jeżyna, jabłko, brzoskwinia, ananas, papaja, suszona śliwka, acerola, pietruszka, jarmuż, szpinak	Barwniki (żółty, czerwony, pomarańczowy)	przeciwrakotwórcze, przeciwutleniające, immunomodulacyjne, przeciwzapalne
<b>Glukozytolany</b>	brokuł, jarmuż, kapusta biała	Przeciwciąła	przeciwrakotwórcze, przeciwbakteryjne, przeciwutleniające, immunomodulacyjne
<b>Polifenole (np. resweratrol)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flawonoidy (np. antocyjany)</li> <li>• Kwasy fenolowe (np. kwas elagowy)</li> </ul>	<p>Flawonoidy: barwniki (czerwony, żółty jasny, niebieski, fioletowy)</p> <p>Kwasy fenolowe: przeciwciąła</p>	przeciwrakotwórcze, przeciwbakteryjne, przeciwutleniające, przeciwzakrzepowe, immunomodulacyjne, przeciwzapalne, regulujące ciśnienie krwi, usprawniające pracę układu nerwowego
<b>Monoterpeny</b>	czerwone winogrona, czarna porzeczka, pomarańcza, ananas	Substancje zapachowe	przeciwrakotwórcze, obniżające cholesterol
<b>Siarczki</b>	czosnek	Substancje zapachowe	przeciwrakotwórcze, przeciwbakteryjne, przeciwutleniające, przeciwzakrzepowe, regulujące ciśnienie krwi, obniżające cholesterol
<b>Saponiny</b>	szpinak, czosnek	Substancje dające gorzki smak (substancje spieniające)	przeciwrakotwórcze, przeciwbakteryjne

(Źródła: Watzl and Rechkemmer 2004, Watzl 2008, Watzl 2012)



## JABŁKO

„Chcesz doktora widzieć rzadko? To raz dziennie zjadaj jabłko!” (ang. An apple a day keeps the doctor away). To bardzo znane przysłowie przypomina nam o tym, że jedno jabłko zawiera prawdziwe bogactwo składników mineralnych i witamin: kwas foliowy, witaminy C, E i K, wapń i potas oraz cały szereg fitoskładników. Ten owoc ma zbawienny wpływ nie tylko na nasze serce i układ krążenia, ale także na cały organizm. Jeden owoc, który naprawdę robi wielką różnicę!



# POMARAŃCZA

Swoim pomarańczowym kolorem błyszczą wśród innych owoców. Nie tylko ze względu na wysoką zawartość witaminy C. Ten piękny owoc zawiera niezbędne minerały, takie jak wapń, oraz fitoskładniki – takie jak monoterpeny i flawonoidy. Monoterpeny pomagają redukować poziom cholesterolu. Mają także działanie przeciwrakotwórcze. Flawonoidy wykazują działanie przeciwutleniające, przeciwrakotwórcze, antybakteryjne, przeciwzakrzepowe i przeciwzapalne. To na prawdę imponujące, co pomarańcze potrafią zdziałać!



# BRZOSKWINIA

Najważniejsze atrybuty tego owocu? Jest słodki, okrągły i może zdziałać naprawdę wiele dla naszego zdrowia! Brzoskwinie są po prostu genialne, a to za sprawą niezbędnych karotenoidów i składników odżywczych. Z karotenoidów wywodzi się witamina A, która jest bardzo ważna dla prawidłowego funkcjonowania naszego wzroku. Brzoskwinia to godny rywal dla marchewki. Kochamy cię, słodka brzoskwinio!







# ANANAS

Przez wszystkich znany, tropikalny ananas jest nie tylko pełen cennych mikrośladników, jest także bogaty w enzymy, np. bromelainę. Ma działanie przeciwzapalne oraz wspomagające procesy krzepnięcia. Zawarte w nim fitoskładniki, karotenoidy i monoterpeny chronią komórki, działają przeciwrakotwórczo i obniżają poziom cholesterolu. Jego pozostałe mikrośladniki to: cynk, który wspiera układ odpornościowy i przyspiesza procesy leczenia, a także żelazo, które pobudza formację krwinek oraz transport tlenu we krwi. Jak dobrze, że z nami jesteś, ananasiu!



# PAPAJA

Ten tropikalny skarb jest nie tylko smaczny, ożywiający i niskokaloryczny. Wpływa on także pozytywnie na zdrowie naszego organizmu dzięki zawartym w nim substancjom takim, jak witamina C i magnez. Co więcej, papaja zawiera enzymy (np. papainę) i fitoskładniki (np. likopen i  $\beta$ -karoten). Zawarta w tym owocu papaina rozbija fibrynę z wewnętrznych ścian tętnic, obniżając ryzyko zakrzepicy. Z kolei karotenoidy znane są ze swoich właściwości chroniących komórki. Ten owoc jest po prostu genialny!





# ACEROLA

Ta drobna południowoamerykańska odmiana wiśni jest prawdziwą skarbnicą witaminy C. W tym małym czerwonym owocu zawarte są także witaminy z grupy B, np. niacyna. Dodatkowo, wiśnie acerola zawierają  $\beta$ -karoten, fitoskładnik znany jako prowitamina A, oraz minerały - magnez, fosfor i wapń. Dzięki temu acerola działa korzystnie na układ nerwowy, mięśnie, kości, zęby, oczy i układ krwionośny. Jest wspaniała!



## DAKTYL

Ten słodki podarunek orientu ma imponującą gamę cennych składników. Zawarta w daktylach witamina C blokuje wolne rodniki i ma właściwości antyoksydacyjne. Daktyle są także bogate w witaminę D i witaminy z grupy B. Obfitują w minerały i mikroślądniki: wapń, potas, fosfor, magnez, cynk, miedź i żelazo. Żelazo ma ogromne znaczenie dla formowania się krwinek. Daktyle są po prostu idealne: zdrowe i pyszne!

# ŚLIWKA

Nasze ulubione jesienne śliwki odznaczają się bogactwem fitoskładników: antocyjanów i  $\beta$ -karotenu. Inne ich składniki, które wpływają pozytywnie na nasze zdrowie to witaminy z grupy B – ważne dla prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego i formowania krwinek.

Śliwki posiadają także witaminę C i E – działające przeciwutleniająco, oraz mikrośladniki takie, jak: potas, fosfor, cynk i żelazo. Usprawniają one pracę układu odpornościowego, nerwowego i mięśni, przyspieszają procesy leczenia. A wszystko to może zdziałać ten mały fioletowy owoc!





## BURAK

Za barwę tych żywoczerwonych warzyw pełnych niezbędnych fitoskładników odpowiedzialna jest betanina. Ma ona jednak także inne właściwości. Betanina może redukować poziom cholesterolu oraz chronić przed zwapnieniem tętnic i wysokim ciśnieniem. Dodatkowo, te czerwone korzenie zawierają mnóstwo witamin z grupy B, takich jak kwas foliowy, potas i wapń oraz mikrośladnik żelazo. Właśnie dlatego to najzdrowsze warzywo na świecie!



# PIETRUSZKA

To piękne zioło łączy całym bogactwem antyoksydantów. Wśród nich znajdziemy  $\beta$ -karoten (który działa jak prowitamina A) oraz witaminy C i E. Jakie są ich właściwości? Są wolnymi rodnikami, które biorą udział w mechanizmach obronnych naszego organizmu. Dzięki tak zwanym działaniom przeciwutleniającym pietruszka powstrzymuje procesy rakotwórcze, chroni komórki i naczynia krwionośne. To prawdziwa policja broniąca zdrowia!



## JARMUŻ

Jarmuż to warzywo nie mające sobie równych. Wyróżnia go bardzo wysoki poziom fitoskładników. Jest bogaty w karotenoidy (luteinę,  $\beta$ -karoten), flawonoidy, kwasy fenolowe i glukozynolany, które hamują rozwój nowotworów. Kwasy fenolowe i glukozynolany mają również działanie antybakteryjne. Ta bogata w składniki odżywcze odmiana kapusty imponuje także swoją wysoką zawartością witamin C i K, potasu, wapnia, fosforu, magnezu i żelaza. Jarmuż jest nie do prześcignięcia!



# SZPINAK



Nawet postacie z bajek znały szpinak i jego potęgę. Szpinak to warzywo zawierające fitoskładniki takie, jak  $\beta$ -karoten, karotenoidy luteinowe oraz saponiny. Luteina odgrywa ogromną rolę w zapobieganiu chorobom oczu. Dodatkowo, wraz z  $\beta$ -karotenem, działają przeciwutleniająco. Szpinak może jednak o wiele więcej. Również inne jego składniki wpływają korzystnie na nasze zdrowie. Są to witamina C, kwas foliowy, witamina E, witaminy z grupy B oraz wapń. To wszystko sprawia, że szpinak jest genialny!

# KAPUSTA

Jest cudem natury, który ma wszystko! Witamina C, witamina K, kwas foliowy, wapń, magnez i żelazo są wartościowymi mikroelementami zawartymi w tej atrakcyjnej bladezielonej główce. Kwas foliowy odgrywa ważną rolę w procesie produkcji i reprodukcji czerwonych krwinek. Witamina K odgrywa decydującą rolę w krzepnięciu krwi. W kapuście możemy znaleźć mikroelementy, składniki odżywcze kwasów fenolowych i glukozynolanów. To prawdziwa rewelacja!





# POMIDORY

Cóż za wszechstronność! Witamina E, niacyna, kwas foliowy, potas i fitoskładniki z klasy karotenoidów i saponin, to tylko niektóre z bezcennych składników odżywczych, które znajdziemy w pomidorach. Likopen (jeden z karotenoidów) i kwas foliowy, w nim zawarte, mają działanie antyoksydacyjne i wspomagają nasz układ sercowo-kръżeniowy. Pomidor: czerwony, okrągły ekstremalnie zdrowy!



## MARCHEW

Nie bez powodu Królik Bugs kocha marchewkę! Jest ona niezbędnym składnikiem naszej diety. Marchewka ma najwyższą zawartość karotenoidów (głównie  $\alpha$  i  $\beta$ -karoten) ze wszystkich warzyw. Te i inne karotenoidy mają działanie antyoksydacyjne. Zmniejszają ryzyko związanych z wiekiem chorób oczu. Dodatkowo marchew zawiera inne składniki odżywcze takie jak antocyjany i podobnie jak witamina C działa antyoksydacyjnie. Nic tylko chrupać!



## BROKUŁY

Te zielone różyczki są najpopularniejszym warzywem w Europie. Nie powinno to być jednak zaskoczeniem, ponieważ zawarte w nim minerały jak wapń i fosfor, witaminy z grupy B oraz witamina E, w połączeniu z fitoskładnikami, sprawiają, iż każdy brokuł to wyjątkowy „pakiet” dla naszego zdrowia. Ma on działanie przeciwbakteryjne oraz wpływa pozytywnie na funkcjonowanie układu sercowo-kръżeniowego. Co więcej, jego działanie antynowotworowe zostało udowodnione naukowo. Nie ma drugiego warzywa z tak sprytną główką.

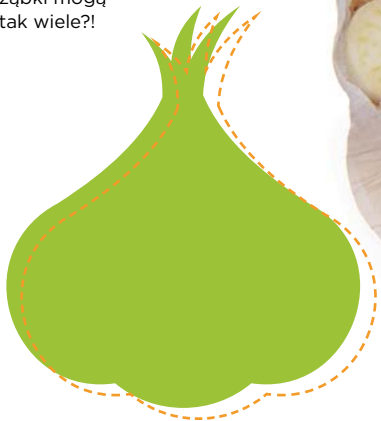
# BURAK

Ten biały burak ma dużo więcej do zaoferowania niż cukier. Zawarta w nim betaina - związek amonowy regulujący poziom homocysteiny we krwi - chroni nasze organizmy przed miażdżycą i nadciśnieniem. Dodatkowo burak zapewnia nam następujące minerały: potas, żelazo, magnez i fosfor. Ten słodki burak potrafi tak wiele!



# CZOSNEK

Czosnek nie jest wyłącznie ważną przyprawą w naszej kuchni. To także roślina o wyjątkowych właściwościach leczniczych. Na czym polega ta wyjątkowość? Zawarte w czosnku fitoskładniki działają jak naturalny antybiotyk. W połączeniu z mikroelementami, takimi jak selen, mangan i magnez, te małe ząbki chronią nasz organizm, obniżając poziom cholesterolu i zapobiegając zakrzepicy. Kto by przypuszczał, że takie małe ząbki mogą tak wiele?!



# KARCZOCHY

Nawet w starożytnym Egipcie karczoch był znany jako smaczne warzywo i roślina lecznicza. Co potrafi? Posiada właściwości obniżające cholesterol dzięki czemu zapobiega miażdżycy. W jego liściach znajdują się gorzkie substancje cynaryny, która stymuluje pracę wątroby i pęcherzyka żółciowego. Wpływa zarówno na apetyt jak i trawienie. Karczoch jest spożywany nie tylko jako warzywo. Jego liście znajdziemy również w sokach, herbatach, suchych ekstraktach i nalewkach. Swoje medyczne i dietetyczne efekty zawdzięcza flawonoidom i pochodnym kwasu chinowego. Karczoch – piękny i zdrowy!





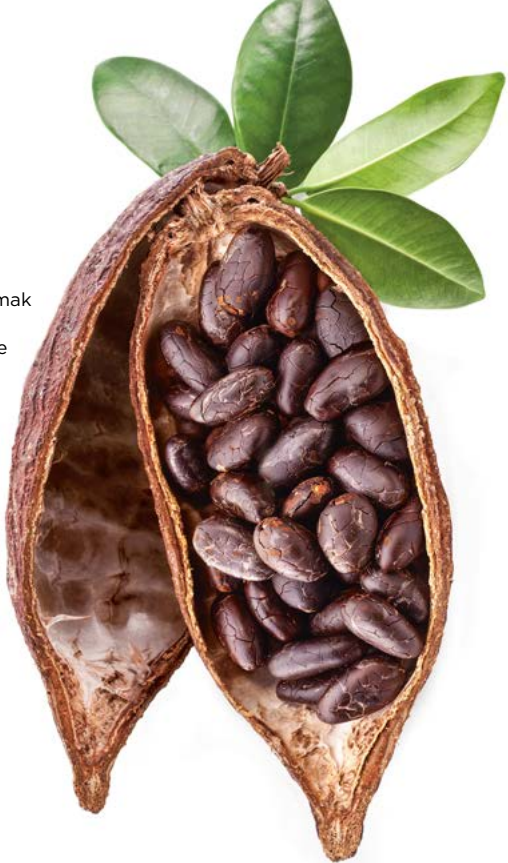
The background of the entire page is a photograph of ginger. Several pieces of ginger root are scattered across a dark, textured wooden surface. Some pieces are whole, showing their characteristic knobby, segmented shape and light brown, fibrous skin. Other pieces are sliced into thin, round rounds, revealing a pale yellow, smooth interior. The lighting is warm, highlighting the natural textures of the ginger and the wood.

## KORZEŃ IMBIRU

Korzeń imbiru jest jednym z najzdrowszych warzyw na świecie. Został doceniony w Indiach, Południowej Azji, Zachodniej Ameryce i Karaibach już ponad 3000 lat temu. Preparaty z korzenia imbiru są stosowane w leczeniu reumatyzmu, bólu mięśni, przeziębienia, szczególnie w tradycyjnej azjatyckiej medycynie. Olejek i gingerol - substancje, które substancje odpowiedzialne za ostry smak - są niezbędnymi elementami tego cudownego korzenia. Zawiera też substancje, które wzmagają apetyt - borneol, cyneol oraz substancje takie jak shoagol witaminę C, męgnez, żelazo, wapń, potas, sód i fosfor. Cóż za fantastyczny korzeń!

# KAKAO

Kakao nie tylko nadaje wspaniały smak czekoladzie! Kto by pomyślał, że te brązowe ziarna zawierają substancje znane jako flawonoidy, które mają właściwości antyoksydacyjne? Co to znaczy? Antyoksydanty chronią komórki przed wolnymi rodnikami i odgrywają kluczową rolę w procesie starzenia oraz chorobach sercowo naczyniowych. Co więcej ta grupa składników odżywczych łagodzi stres i działa przeciwzapalnie. Magnez, żelazo, wapń, witamina E, B1 i niacyna uzupełniają spektrum tych ważnych dla zdrowia substancji. Te brązowe ziarna są cudowną niespodzianką!





## WINOGRONA

Ta kombinacja białych i czerwonych winogron łączy w sobie cały szereg niesamowitych właściwości. Zawierają mnóstwo niezbędnych składników odżywczych takich jak: polifenole, resveratrol, antocyjany, monoterpeny i proantocyjanidyny. W naszym organizmie, te składniki odżywcze występują jako antyoksydanty hamując stany zapalne oraz rozwój komórek nowotworowych, chroniąc naczynia krwionośne i obniżając cholesterol. Ilość witamin, minerałów i mikroelementów daje im niesamowite właściwości. Cudownie!

# BORÓWKI AMERYKAŃSKIE

Mała, okrągła i bardzo zdrowa – te słowa opisują ten owoc. Zawiera składniki odżywcze takie jak antocyjany i karotenoidy oraz wartościowe taniny. Co więcej łączy w sobie takie składniki jak: witamina C, E, B6, K oraz minerały: magnez, wapń, fosfor, potas i mikroelementy selenu i żelaza. Witamina C, witamina E i selen występują jako wolne rodniki. Magnez i potas wspierają układ nerwowy i pracę mięśni. Wapń i fosfor dbają o mocne kości i zęby. Te małe owoce są świetne!



# JEŻYNY

CieŜko je zebrać i są bardzo delikatne, ale są wspaniałymi owocami o niesamowitych właściwościach.

JeŜyny zawierają składniki takie jak: kwasy elagowe, antocyjany i  $\beta$ -karoten. Zapobiegają nowotworom. Antocyjany i  $\beta$ -karoten jako antyoksydanty chronią nasze komórki. Podobnie jak witamina C i E oraz mikroelementy selenu. Dalsze korzyści dla zdrowia pochodzą z minerałów i magnezu, wapnia, fosforu i potasu. Małe ale mocne!



# MALINY

Już starożytni Grecy i Rzymianie posiadali wiedzę na ten temat leczniczych właściwości malin. Te letnie owoce nie tylko doskonale smakują, ale charakteryzują się wysoką zawartością witamin i składników mineralnych. Potas, magnez i kwas foliowy to tylko niektóre z nich. Ich działanie? Antyoksydanty w nich zawarte łączą wolne rodniki, dzięki czemu owoce te pozytywnie wpływają na pracę układu odpornościowego. Te owoce bez wątpienia mają wiele talentów!





## CZARNY BEZ

Działanie lecznicze czarnego bzu było już znane w starożytności. Co właściwie zawierają jego małe owoce? Po pierwsze magnez i potas – minerały, których nasz organizm potrzebuje dla prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego i mięśni. Po drugie wapń, fosfor, które sprawią, że nasze kości i zęby będą mocne. Korzyści dla naszego organizmu wynikające ze spożywania tych owoców dopełnia wysoka dawka witaminy C, która wspomaga funkcjonowanie układu odpornościowego. Te drobne owoce mają naprawdę kolosalny wpływ na nasze zdrowie.



# JAGODY

Te owoce zawierają naprawdę wartościowe składniki. Wiedzieli już o tym starożytni Rzymianie. Mają wartościowe składniki odżywcze takie jak antocyjany (należące do grupy flawonoidów i polifenoli) wartościowy  $\beta$ -karoten (będący częścią karotenoidów występujący jako prowitamina A). Taniny oraz witaminy, minerały i mikroelementy pochodzące z jagód są stosowane w środkach przeciwbólowych do ochrony błony śluzowej oraz hamują stany zapalne. Taka wielka siła w tak małej jagodzie!





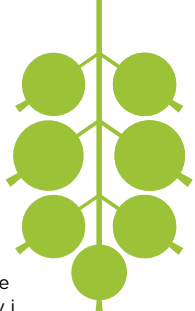
# GRANAT

Granat jest dziełem natury pełnym obfitości. Te czerwone pestki zawierają ogromną ilość flawonoidów takich jak antocyjany, kwercetynę, kwasy fenolowe oraz kwasy elagowe. Owoc ten jest bogaty w potas, zawiera witaminę C, wapń i żelazo. Ponad 250 badań naukowych wskazuje na pozytywny wpływ granatu na zwalczanie chorób układu sercowo-naczyniowego, nowotworów oraz artretyzmu. Dodatkowo granat zawiera polifenole odpowiedzialne za nasze zdrowie. Cóż za wszechstronność!



# CZARNE PORZECZKI

Te purpurowe porzeczki mają błyszczącą skórę, ale dlaczego są takie zdrowe? Zawierają składniki odżywcze takie jak antocyjany, katechiny i monoterpeny. Wszystkie te składniki hamują rozwój komórek nowotworowych, działają przeciwzapalnie i chronią naczynia krwionośne. Monoterpeny redukują poziom cholesterolu. Dodatkowo w porzeczkach występują też wapń, potas, selen, żelazo oraz witaminy C, E, K i B2. Te substancje są ważne dla rozwoju krwinek oraz błon śluzowych. Porzeczka - malutki kłębuszek energii.



# ŻURAWINA

Okazuje się, że jej popularne czerwone owoce mają także wiele talentów. Zawarte w nich selen oraz polifenole mają silne działanie przeciwzapalne, które znane było już Indianom. Dlaczego nie mielibyśmy czerpać z tego co najlepsze w naturze, co już przed wiekami okazało się skuteczne? Dobroczynny wpływ tych owoców jest nieoceniony!





916901305/08.15/070/12 pi

Green Beat Institut für Nährstoff-Forschung und Sporternährung  
Petersbergenstrasse 95b • 8042 Graz • Austria